



Informe anual 1998



RED ELÉCTRICA
DE ESPAÑA



Informe anual 1998



RED ELÉCTRICA
DE ESPAÑA

Sumario

		2	Principales magnitudes
		4	Carta del Presidente
		9	Consejo de Administración y Dirección
		11	Actividades de negocio
		12	Desarrollo de la Red de Transporte
		22	Mantenimiento de las instalaciones de la Red de Transporte
		26	Operación del Sistema Eléctrico
		36	Otras actividades
		38	Desarrollo internacional
		42	Recursos humanos
		46	Gestión económico-financiera
		54	Cooperación internacional y patrocinio
		59	Investigación y desarrollo tecnológico
		62	Calidad
		63	Medio ambiente
		66	Efecto 2000
		69	Acuerdos formulados por el Consejo de Administración
		70	Cuentas anuales del ejercicio 1998
		116	Informe de gestión
		126	Propuesta de aplicación del resultado
		127	Informe de auditoría independiente

Principales magnitudes

“En este entorno
cambiante..

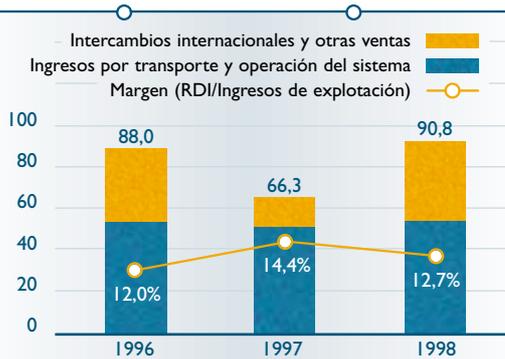
RED ELÉCTRICA

ha continuado
mejorando sus
principales magnitudes
económicas”



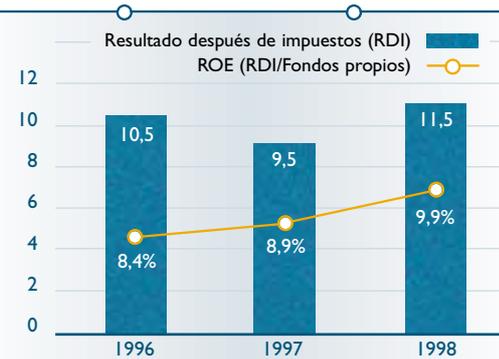
Ingresos de explotación

(Miles de millones de pesetas)



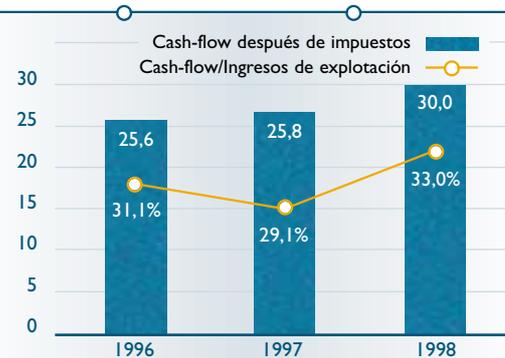
Resultado después de impuestos

(Miles de millones de pesetas)



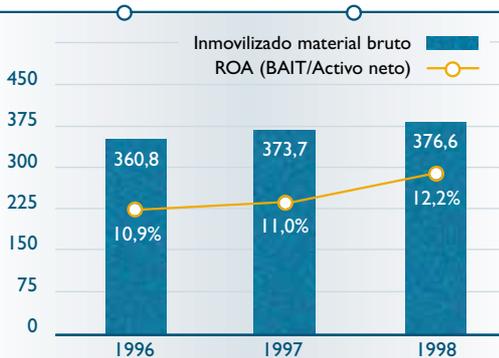
Cash-flow después de impuestos

(Miles de millones de pesetas)



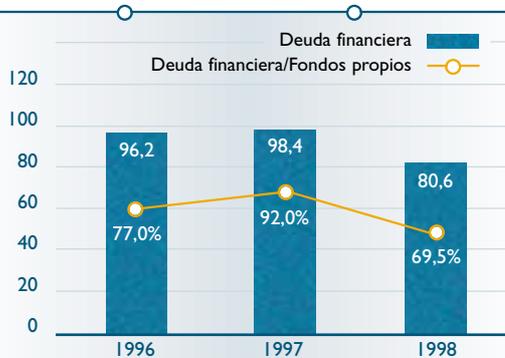
Inmovilizado material

(Miles de millones de pesetas)



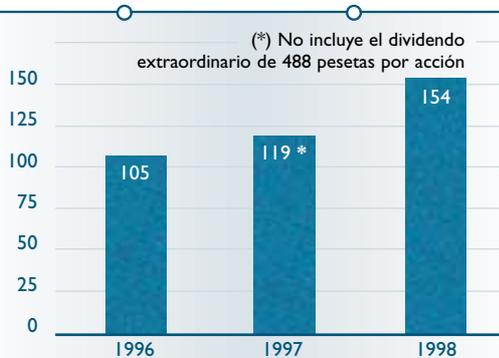
Deuda financiera

(Miles de millones de pesetas)



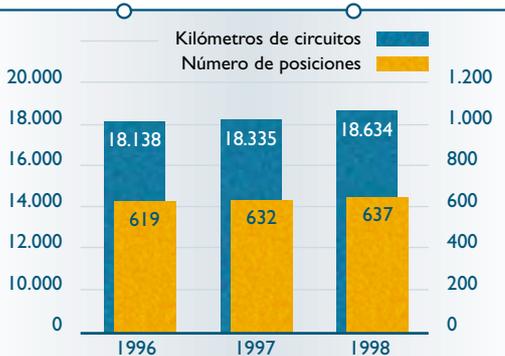
Dividendos por acción

(Pesetas)



Magnitudes físicas de la Red

(Líneas y subestaciones)



Calidad de servicio de la Red

Tiempo de interrupción medio (Minutos)





Carta del **Presidente**





Pedro Mielgo Álvarez
Presidente de Red Eléctrica de España

SEÑORES ACCIONISTAS:

El ejercicio de 1998 ha sido, en todos los sentidos, un año rico en acontecimientos de importancia decisiva para RED ELÉCTRICA y para el sector eléctrico español. La puesta en práctica de los mandatos establecidos por la Ley del Sector Eléctrico, la entrada en funcionamiento del mercado mayorista de electricidad y del marco de competencia y la aplicación de la Directiva de la Unión Europea sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad, han caracterizado el principio de una época, marcada por la integración y la liberalización, cuyo desarrollo y evolución han de traer aún cambios de gran trascendencia durante mucho tiempo.

En este entorno cambiante, que exige cada día una mayor eficiencia y capacidad de adaptación, RED ELÉCTRICA ha continuado mejorando sus principales magnitudes económicas. El resultado neto después de impuestos ha sido de 11.536 millones de pesetas, con un incremento sustancial, del 20,9%, sobre el del ejercicio anterior. Este resultado permitirá mantener la capitalización de la empresa y atender a sus necesidades de financiación.

El cash-flow generado ha sido de 35.856 millones de pesetas, lo que representa una mejora del 18,6% con relación a 1997. Esta generación de fondos ha permitido financiar la actividad inversora de la compañía, reducir el endeudamiento en cerca de 18.000 millones de pesetas y completar la amortización anticipada de la deuda de constitución con las compañías eléctricas, por un importe de 10.174 millones de pesetas.

Los ingresos totales de explotación crecieron en 1998 en un 36,9% con relación al año anterior; pasando de 66.347 a 90.828 millones de pesetas, fundamentalmente por el aumento en el capítulo de intercambios internacionales. Los ingresos regulados, es decir; la retribución de las actividades de transporte y operación del sistema, registraron en 1998 un crecimiento del 6,0%, recuperando así un nivel similar al de 1996, y compensado la fuerte reducción del ejercicio de 1997. Aún así, este capítulo de ingresos fue inferior al de 1996, en términos reales.



La mejora de resultados ha sido posible sobre todo gracias al esfuerzo realizado en la reducción y control de los gastos de explotación, que han descendido en un 6,3% (excluyendo las compras de energía y las amortizaciones).

A la vista de estas magnitudes, puede concluirse que 1998 ha sido un ejercicio satisfactorio, por la mayor creación de valor para los accionistas, que ha contribuido a incrementar el valor de la compañía y a mejorar su solidez.

Las inversiones han ascendido a 3.883 millones de pesetas. De este importe, el 77,3% se ha destinado a inversiones en la red de transporte.

Entre las instalaciones incorporadas a la red de transporte durante 1998, hay que destacar las líneas y subestaciones que cierran el anillo de 400 kV de Andalucía y la interconexión eléctrica con Marruecos, habiendo incorporado a la red de telecomunicaciones 182 km de tendido de cable de fibra óptica y 7 nuevos enlaces.

La calidad del servicio, medida en términos de disponibilidad global ha mejorado en 1998 el promedio de los últimos años, gracias a la atención permanente en trabajos de mantenimiento de instalaciones y adecuación de las comunicaciones.

Los intercambios internacionales de energía ascendieron a 4.604 GWh de importaciones y 1.204 GWh de exportaciones, con un saldo importador de 3.400 GWh. La entrada en funcionamiento de la interconexión con Marruecos en mayo significó el inicio de la exportación de energía eléctrica al país vecino, de acuerdo con el contrato existente con l'Office National de l'Electricité, que ha sido renovado hasta el año 2002.

En 1998 se ha dado un impulso importante a las actividades relacionadas con el medio ambiente. Se han emprendido los estudios de impacto ambiental de nuevos proyectos y la adecuación de instalaciones existentes a criterios de mayor exigencia en cuanto a conservación de la naturaleza.

Fruto de ello es la implantación del Sistema de Gestión Medioambiental, de acuerdo con la norma UNE-EN-ISO 14001, cuya certificación por AENOR se encuentra en trámite avanzado. Este sistema pone de manifiesto el compromiso de RED ELÉCTRICA por conciliar las exigencias propias de sus actividades industriales con el máximo respeto por la naturaleza.

En materia de investigación y desarrollo, el esfuerzo desplegado en el año se ha orientado principalmente al desarrollo de varios proyectos sobre conductividad, transmisión por fibra óptica y superconductores.

Los cambios acelerados en el entorno internacional del sector; sobre todo en el ámbito de la Unión Europea, han llevado a RED ELÉCTRICA a replantear su presencia y participación en organizaciones internacionales, con objeto de darle un sentido y un valor estratégicos, aprovechando las oportunidades de contribuir a conformar el futuro mercado interior de la energía, en todos sus aspectos, a partir de la experiencia propia como empresa especializada en las actividades de transporte y de operación de sistemas eléctricos y en el desarrollo del sector español.

La plantilla se ha estabilizado en 1.070 empleados, cifra ligeramente inferior a la del año anterior; que permite hacer frente a las necesidades de la organización con mínimos ajustes. Las prioridades en la política de recursos humanos se centran en la formación, orientada sobre todo a las necesidades de la nueva etapa de la vida de RED ELÉCTRICA, en un entorno en el que la adaptación, la actualización tecnológica y las capacidades directivas son las claves del futuro.

En el terreno institucional, 1998 ha sido un año clave en la reordenación del sector. El desarrollo de la Ley del Sector Eléctrico se ha manifestado en diversas direcciones, la más visible de las cuales ha sido sin duda la entrada en funcionamiento del mercado de electricidad. La Ley encomendaba a RED ELÉCTRICA la constitución de la Compañía Operadora del Mercado Español de Electricidad y su privatización.

Lo primero se realizó ya a finales de 1997, dotándola de medios para que el mercado funcionase desde el 1 de enero de 1998. El mercado ha venido funcionando sin interrupciones ni incidencias desde la fecha prevista, con un diálogo permanente entre los agentes del mercado, el Ministerio de Industria y Energía y la Comisión Nacional del Sistema Eléctrico, que ha permitido ir resolviendo las cuestiones derivadas de la adaptación al nuevo sistema.

En julio pasado tuvo lugar la venta de la totalidad de las acciones de dicha compañía, actuando la SEPI como agente privatizador; según las previsiones legales, con lo que se culminó el cumplimiento del mandato legal ya citado. El esfuerzo dedicado a este proceso por todas las partes implicadas, sobre todo por RED ELÉCTRICA, así como los resultados obtenidos, son motivo de satisfacción.

El papel de RED ELÉCTRICA como operador del sistema eléctrico ha sido fundamental para dar al funcionamiento del mercado el soporte necesario y para garantizar que la seguridad del sistema no quedara comprometida en

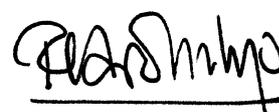
ningún momento. Una adecuada gestión de la regulación y de los desvíos han permitido no sólo cumplir ese objetivo, sino mantener los costes dentro de límites inferiores a los previstos a la entrada en vigor de la Ley. El nuevo marco legal ha significado también importantes retos tecnológicos y organizativos, como son el desarrollo e instalación del sistema informático de gestión y comunicación con los agentes del mercado, y la actualización de los procedimientos de operación, que garanticen las actuaciones objetivas y la transparencia requeridas por las previsiones legales.

A finales del año tuvo lugar, con total éxito, el primer simulacro de reposición del servicio a escala nacional. El ensayo consistió en hacer frente a una supuesta situación de fallo del suministro eléctrico en todo el territorio peninsular y a la correspondiente reposición del servicio, desde el centro de control de RED ELÉCTRICA, con la participación de los centros de operaciones de todas las empresas productoras y distribuidoras. La experiencia puso a prueba los sistemas de simulación existentes y la capacidad de coordinación y comunicación del sector, y dejó constancia de la capacidad y preparación profesional de todas las empresas participantes, así como la operatividad de los procedimientos de reposición y de comunicaciones, para hacer frente a cualquier incidente del sistema.

En la Junta General de Accionistas celebrada en el mes de mayo se modificaron los Estatutos Sociales para adaptar la expresión del objeto social a las exigencias de la Ley del Sector Eléctrico, introduciendo también la limitación de participaciones accionariales prevista en el texto legal. Estas modificaciones son también un paso en la preparación de la compañía para su previsible salida a Bolsa.

A finales de año se presentó la nueva identidad corporativa de la compañía, como expresión de la nueva cultura empresarial, orientada a la creación de valor, al servicio, a la eficiencia y a los resultados.

Gracias al esfuerzo realizado por toda la organización para alcanzar los objetivos propios y satisfacer las demandas de la sociedad, RED ELÉCTRICA es hoy una empresa más flexible y eficaz en el desarrollo de sus funciones, abierta a sus accionistas, atenta a sus empleados y responsable ante la sociedad.



Consejo de **Administración y Dirección**

RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA, S.A.

Composición del Consejo de Administración al 31 de diciembre de 1998

Presidente	D. Pedro Mielgo Álvarez
Vocales	D. Pedro Rivero Torre
	D. Rafael Miranda Robredo
	D.ª María Luisa Huidobro y Arreba
	D. Victoriano Reinoso y Reino
	D. Luis Felipe Castresana Sánchez
	D. Luis Daniel Sanz Suárez
	D. Javier Herrero Sorriqueta
	D.ª Carmen Becerril Martínez
	D. Antonio Tuñón Álvarez
	D. Antonio Gomis Sáez
	D. Juan Gurbindo Gutiérrez
	D. Francisco José Escat Cortés

Secretario no Consejero	D. Rafael García de Diego Barber
------------------------------------	----------------------------------

La Junta General de Accionistas celebrada el día 20 de mayo de 1998 acordó establecer en trece el número de miembros del Consejo de Administración.

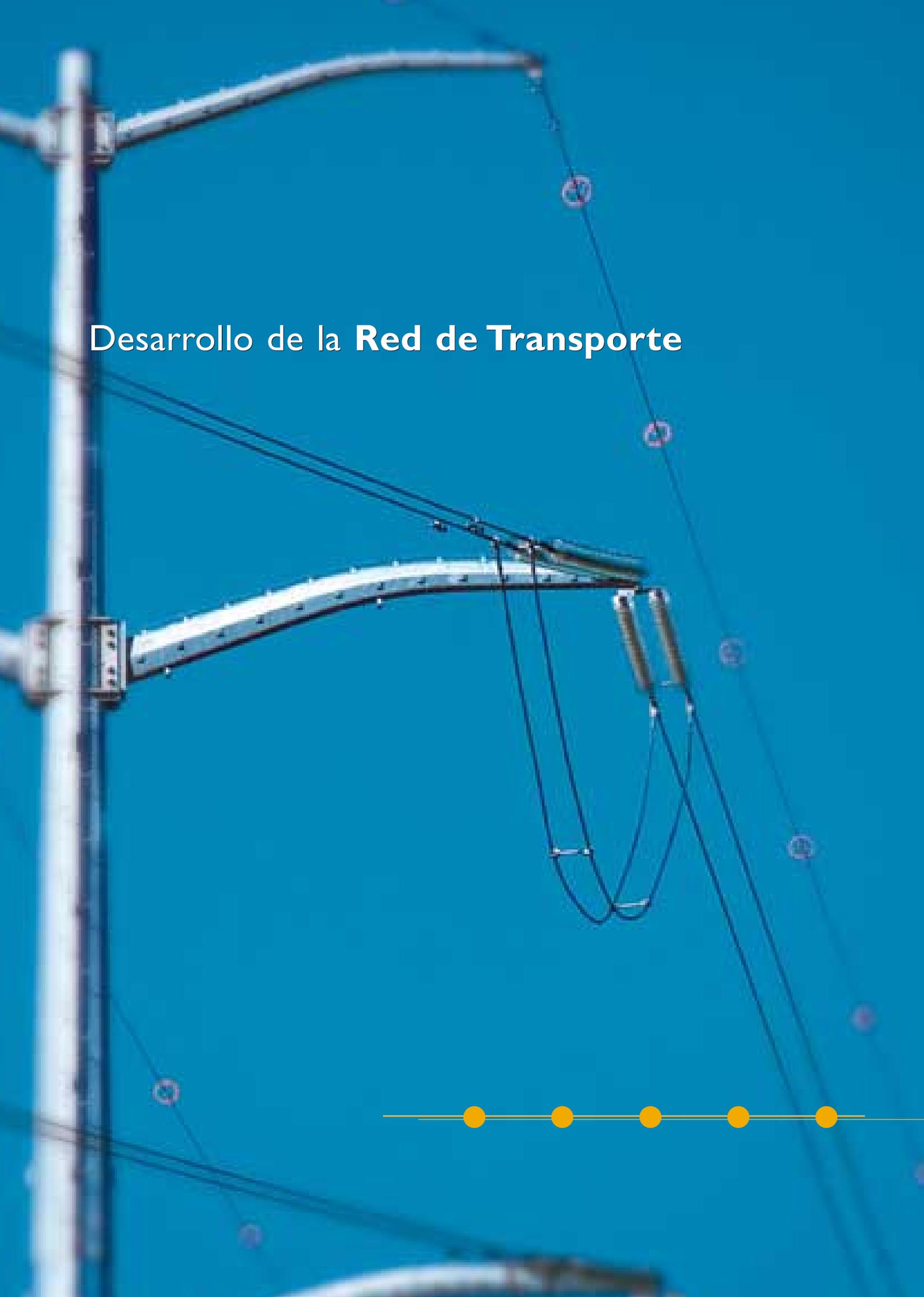
Dirección

Presidente	D. Pedro Mielgo Álvarez
-------------------	-------------------------

Directores Generales	D. Victoriano Casajús Díaz
	D. Ángel Landa López de Ocariz
	D. Francisco Pedrosa Ortega



Actividades de negocio



Desarrollo de la **Red de Transporte**





LOS PLANES PREVISTOS PARA LA EXPANSIÓN Y MEJORA DE LA RED DE TRANSPORTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA HAN SUPUESTO, entre otras realizaciones, la finalización de las líneas Pinar del Rey-Tajo de la Encantada y Litoral-Rocamora y la adaptación de las subestaciones Litoral, Pinar del Rey, Rocamora y Tajo de la Encantada permitiendo el reforzamiento de la red en el sureste de la península.

Durante 1998, la incorporación a los activos en explotación de 298 km de líneas aéreas, 5 nuevas posiciones en subestaciones existentes y 182 km de tendido de cable de fibra óptica, junto con la renovación y mejora de aparellaje, protecciones y control realizadas en las posiciones de 20 subestaciones han contribuido notablemente a la mejora y refuerzo del conjunto del sistema nacional de transporte de energía eléctrica.

Planificación de la red de transporte

Entre las actividades desarrolladas durante 1998 relacionadas con la red de transporte destacan:

- Estudio de capacidad de interconexión con Francia y Portugal, con objeto de publicar la capacidad disponible para uso comercial y desarrollo del procedimiento de aplicación para la determinación de diversas magnitudes en horizontes anuales.
- Estudios de evaluación de capacidad de acceso de nuevos agentes al sistema eléctrico y necesidades de desarrollo de la red. A este respecto, se ha llevado a cabo la evaluación de peticiones del orden de 20.000 MW de nueva generación (tanto eólica como térmica, procedente de nuevos grupos de gas de ciclo combinado), así como la definición de las condiciones de alimentación y conexión de los nuevos trazados previstos para trenes de alta velocidad.
- Estudios de desarrollo de red de carácter regional, donde se reconsideran los planes existentes de forma que puedan acoger las previsiones de nueva generación en zonas de Navarra, Aragón y País Vasco con solicitudes de acceso de gran envergadura.

Estudios de red

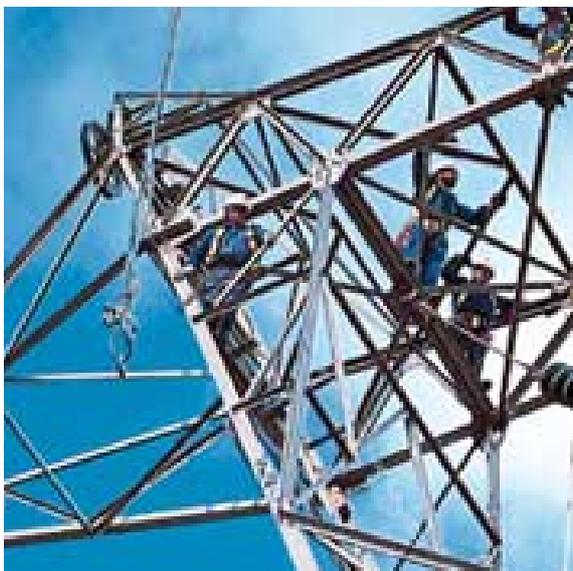
- Estudios de necesidades de compensación de potencia reactiva en la red de RED ELÉCTRICA para garantizar los niveles de tensión adecuados en la red de transporte.
- Estudios de integración de la energía de origen eólico en la red de transporte, dado el importante volumen de energía de este origen que se prevé pueda instalarse en el futuro.

Instalaciones de transporte en realización

- En la zona norte continúan las actividades para la mejora de las infraestructuras de las zonas de Asturias, Cantabria, País Vasco y Navarra, con el estudio y la construcción del eje Norte, necesario para el transporte y evacuación de la energía eléctrica por el incremento previsto de generación.
- En Aragón y Cataluña prosiguen los trabajos de ingeniería para la unión de la línea Aragón-Graus con la línea

Sallente-Sentmenat y el enlace de otras líneas de la red de transporte de la zona para el suministro de energía eléctrica en ambas regiones.

- En Galicia continúan los trabajos de implantación y estudios previos de la futura subestación de Boimente y su conexión con la línea Aluminio-Puentes de García Rodríguez, que facilitarán la evacuación de la energía eléctrica de los parques eólicos de la zona.
- En la zona centro se están finalizando los trabajos de ingeniería para la implantación del futuro parque de 400 kV en la subestación de Fuencarral y su conexión con la línea Galapagar-San Sebastián de los



1a Líneas, trabajos en curso

	Nº de circuitos	Longitud traza (km)
LÍNEAS (400 kV)		
Fuencarral-línea	2	9
Galapagar-San Sebastián de los Reyes		
La Secuita-línea	2	1
Vandellós-Begues		
Penedés-línea	2	0,8
Vandellós-Begues		
Lada-Velilla	1	96
Soto-Penagos	1	175
Boimente-línea	2	14
Aluminio-Puentes García Rodríguez		
Sentmenat-Bescanó	2	77
Penagos-Güeñes	2	70
Eje Aragón-Lérida	2	42
Eje Madrid-Aragón	2	220
Graus-Isona	2	53
Magallón-línea		
Serna-Peñaflor	2	33
Balboa-Frontera portuguesa	1	40
TOTAL km DE CIRCUITOS		1.350,6

	Nº de circuitos	Longitud traza (km)
LÍNEAS (220 kV)		
Cartelle-línea	2	10
Pazos-Castrelo		
La Mudarra-La Olma	1	17,5
Bolarque-Trillo	2	60
TOTAL km DE CIRCUITOS		157,5

1b Subestaciones, trabajos en curso

INSTALACIÓN	OBRA
Balboa	Ampliación del parque de 400 kV, nuevo parque de 220 kV y transformación 400/220 kV
Cartelle	Ampliación del parque de 400 kV, nuevo parque de 220 kV y transformación 400/220 kV
Aguayo	Nuevas posiciones de 400 kV Velilla y Penagos
Fuencarral	Nuevo parque de 400 kV y transformación 400/132 kV
Penedés	Nueva subestación de 400 kV con las posiciones Vandellós, Begues y autotransformador I
Boimente	Nueva subestación de 400 kV con las posiciones Puentes García Rodríguez 1 y 2, Aluminio 1 y 2 y transformación de 400/132 kV
Magallón	Nueva subestación de 400 kV con las posiciones La Serna, Peñaflor, autotransformador I y transformación de 400/220 kV
Diversas subestaciones	Eje Aragón-Lérida: construcción de nueva subestación de 400 kV, Peñalba, y ampliación de Aragón
Penagos	Nuevas posiciones de 400 kV Soto, Aguayo, Güeñes y autotransformador I
Diversas subestaciones	Eje Madrid-Aragón: construcción de 5 nuevas subestaciones de 400 kV, Anchuelo, Torija, Medinaceli, Terrer y Épila y ampliación de Trillo.



2 Instalaciones en operación (31-12-1998)

LÍNEAS (km)	
400 kV	14.264
220 kV	4.280
110 kV e inferior	75
TOTAL	18.619
Cable submarino 400 kV (km)	13
Cable subterráneo 400 kV (km)	2
POSICIONES	
400 kV	459
220 kV	175
110 kV e inferior	3
TOTAL	637
SUBESTACIONES	
TOTAL	127
TRANSFORMADORES	
Número	34
Potencia total (MVA)	17.051
REACTANCIAS	
Número	28
Potencia total (MVA)	3.410

Reyes, para mejorar el suministro de energía eléctrica en la zona norte de Madrid.

- En Extremadura se están desarrollando los trabajos de ingeniería para la ampliación de la subestación de Balboa con un nuevo módulo de transformación 400/220 kV, la construcción de un nuevo parque de 220 kV y su conexión a la línea Balboa-Badajoz, para aumentar la fiabilidad eléctrica de la zona sur de Badajoz.

- Por último, cabe destacar el comienzo de los trabajos previos de ingeniería (determinación de pasillos de menor impacto ambiental) para las instalaciones que han de alimentar de energía eléctrica al futuro eje Madrid-Aragón-Lérida.

En los cuadros 1.a y 1.b se detallan las características de las instalaciones en curso de ejecución al 31 de diciembre de 1998.

Instalaciones construidas

Durante el ejercicio de 1998 se ha finalizado la construcción de las siguientes instalaciones:

Líneas

- Pinar del Rey-Tajo de la Encantada, línea de 400 kV de simple circuito, de 109,5 km de longitud con apoyos preparados para doble circuito, que cierra el anillo de 400 kV en Andalucía y reduce pérdidas de transporte.
- Litoral-Rocamora, línea de 400 kV de simple circuito, de 185,3 km de longitud con apoyos preparados para

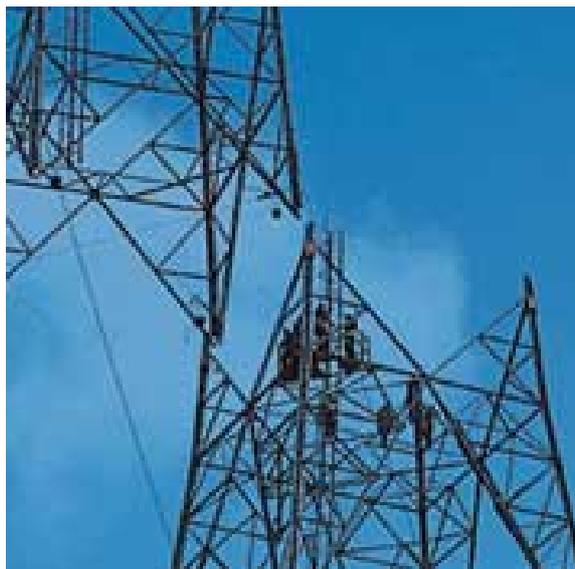


doble circuito. Esta línea incrementa el mallado de la red en el sureste peninsular, reforzando la alimentación entre esta zona y Levante.

Nuevas instalaciones en subestaciones en servicio

- Tajo de la Encantada: nueva posición Pinar del Rey, de 400 kV, que permite el refuerzo del suministro eléctrico al mercado de Málaga.
- Pinar del Rey: nueva posición Tajo de la Encantada, de 400 kV, que permite la evacuación de la energía eléctrica generada en la zona de Algeciras hacia el oriente andaluz.
- Litoral: nueva posición Rocamora, de 400 kV, que aumenta la fiabilidad del suministro de energía eléctrica en la zona.
- Rocamora: ampliación con la nueva posición de 400 kV para la salida de línea de Litoral, que refuerza la alimentación de energía eléctrica en la zona de Levante.
- Romica: nueva celda central de la calle Auto2-Futuro Auto I, que permitirá instalar un nuevo banco de transformación de 400/132 kV y 300 MVA para reforzar la alimentación de energía eléctrica de la zona de Albacete.
- Sangüesa: subestación de 220 kV, que se ha ampliado con la construcción de una nueva posición de transformación de 220/66 kV y 150 MVA.





- Orcoyen: construcción de caseta de relés en la posición Cordovilla2.
- Mesón do Vento: nueva instalación de servicios auxiliares.

En el cuadro 2 se muestran las instalaciones en operación a 31 de diciembre de 1998.

Sistemas de comunicaciones

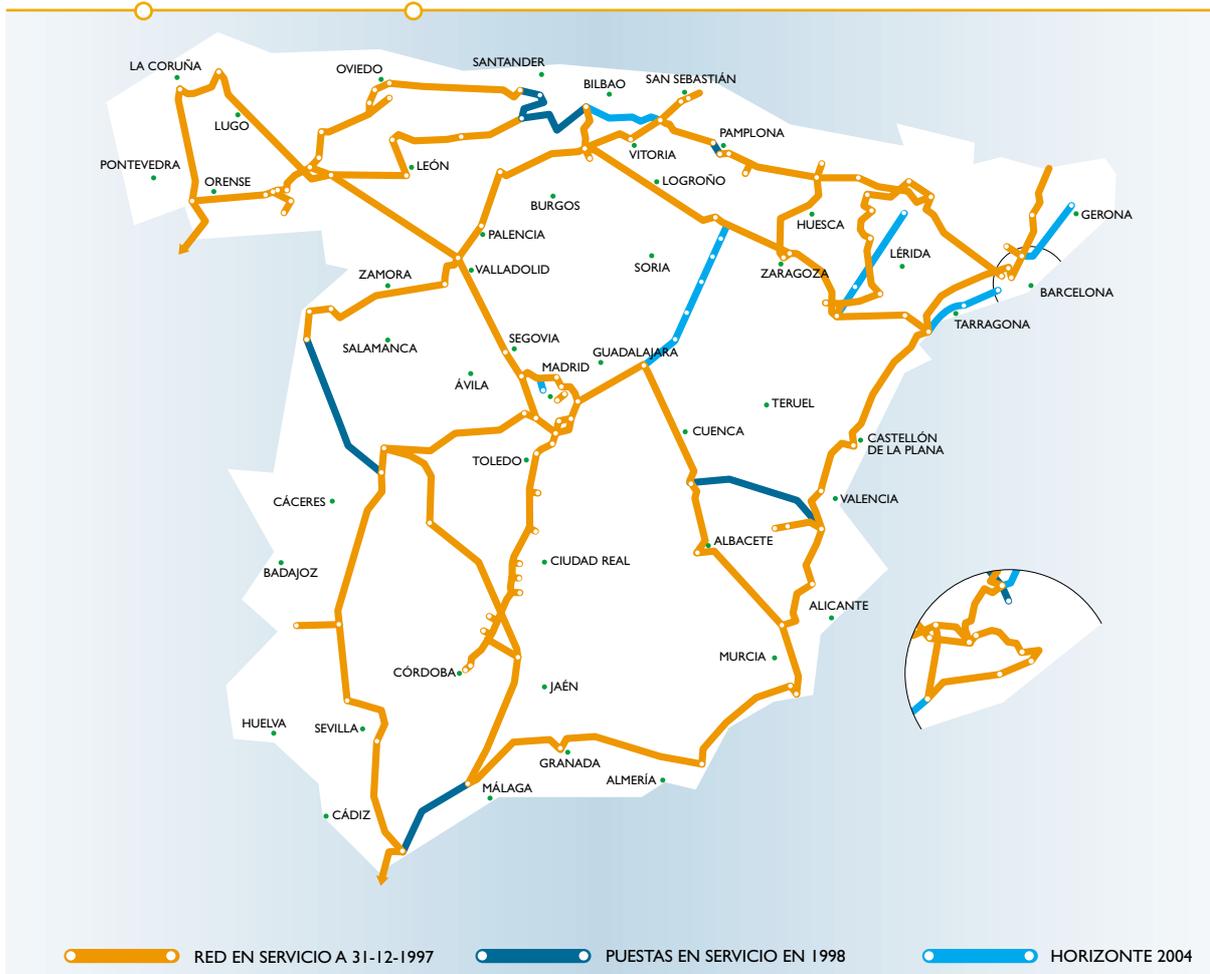
A lo largo de 1998 se han llevado a cabo las siguientes actuaciones:

- Circuitos de comunicaciones: puesta en servicio de 365 circuitos para la prestación de servicios de

telefonía, telecontrol, teleprotección, gestión, etc., alcanzándose un total de 4.683 circuitos utilizados por RED ELÉCTRICA.

- Sistemas de radiomóviles: instalación de un nuevo repetidor, dentro del Plan de adecuación y mejora de las comunicaciones móviles, disponiéndose a final de año de 107 repetidores de radiomóviles.
- Sistemas de fibra óptica: instalación de cable compuesto tierra/óptico, cable de fibra óptica adosado al cable de tierra y cable enterrado en 182 km de líneas, y puesta en servicio de 9 enlaces nuevos, causando baja 2 enlaces en el año. Con ello, el total de cable tendido asciende a 8.400 km y a 137 los enlaces de fibra óptica.
- Sistemas de portadoras y teleprotección: instalación y puesta en servicio de 30 equipos de ondas portadoras y 50 equipos de teleprotección, dándose de baja 8 equipos de teleprotecciones de alta frecuencia, con lo que se dispone de un total de 536 equipos de ondas portadoras y 767 de teleprotecciones a finales de año.

Red de fibra óptica de RED ELÉCTRICA (31-12-1998)



- Sistemas de conmutación: instalación y puesta en servicio de 1 central digital y 9 módulos remotos de centrales, mejorando la calidad de conexión en 10 centros de la red. Con ello, el total de centrales digitales y de módulos remotos instalados asciende a 53 y 41, respectivamente.



Renovación y mejora de las instalaciones

Dentro de los programas de renovación y mejora establecidos con el objetivo de asegurar un nivel de disponibilidad y de fiabilidad adecuados, de acuerdo con el nivel del servicio a prestar por la red de transporte, durante el año 1998 se han realizado las siguientes actividades:

Líneas

Instalación de cable compuesto, sustitución de apoyos, acciones para el aumento de la capacidad de transporte de las líneas, sustitución de conductores y cables de tierra y cambio de aislamiento de vidrio por aislamiento compuesto, en 17 líneas, de acuerdo con el programa previsto en cada una de ellas, así como otras actuaciones de diversa índole en otras 21 líneas.

Subestaciones

Se han sustituido 98 equipos de alta tensión en 25 subestaciones, adaptándose al control, por sistemas de control digital, 13 posiciones de las mismas.

Por otro lado, se han sustituido otros equipos de

baja tensión, renovado las instalaciones de los servicios auxiliares e instalado equipos Megaphasor en otras subestaciones de la red.

Protecciones

En los sistemas de protecciones se ha efectuado la renovación completa de 31 posiciones y la renovación parcial de 41 posiciones de la red de transporte y se han puesto en servicio los correspondientes a las nuevas líneas Pinar del Rey-Tajo de la Encantada y Litoral-Rocamora.

En todas las líneas de interconexión internacional se han instalado los contadores de energía activa y reactiva, de acuerdo con lo requerido en el nuevo Reglamento de Puntos de Medida (RPM).

Se ha instalado, probado y puesto en servicio el simulador digital en tiempo real, para pruebas de equipos y sistemas de protección en laboratorio y el prototipo del sistema de control y protección para su seguimiento.

Se han comunicado 73 nuevos equipos con el puesto gestor para el envío de información a distancia de los equipos de protecciones y registros oscilográficos y se ha puesto en servicio la fase I de la aplicación Análisis de Incidentes para el tratamiento de la información de los sistemas de protecciones.

Sistemas de Control

Se han instalado 2 nuevos sistemas de control digital y 1 estación remota de telecontrol, ampliado 39 sistemas e instalado terminales de operación local en 5 estaciones remotas de telecontrol.

Las facilidades de telesupervisión y telecarga se han incorporado a equipos de sistemas de control, alcanzándose el 93% y el 84%, respectivamente, de equipos con estas funcionalidades.

Se han renovado 2 sistemas de control digital completos y el hardware en 18 estaciones remotas de telecontrol.

Mantenimiento de las instalaciones de la Red de Transporte





EL PERMANENTE ESFUERZO DE MEJORA EN LA PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS CON DESCARGO Y EL USO DE LAS TÉCNICAS de trabajos en tensión ha permitido mantener reducidos los tiempos de indisponibilidad de las instalaciones. Junto con lo anterior, se ha continuado con la aplicación de las técnicas de mantenimiento predictivo con objeto de conseguir un aumento de la fiabilidad y una reducción de los costes de mantenimiento.

Mantenimiento de líneas

Dentro de los programas de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo y de revisión reglamentaria de puestas a tierra y resistividad del terreno, se han realizado inspecciones periódicas a pie, complementadas con inspección en helicóptero, revisiones de un gran número de apoyos, actuaciones sobre la masa forestal bajo la traza de las líneas, limpieza de las cadenas de aislamiento, tratamiento mediante protección anticorrosiva de la estructura metálica de los apoyos, retensado de conductores y cambio de cadenas de aislamiento y de apoyos por problemas del terreno. Se han elaborado los estudios correspondientes a un elevado número de peticiones de establecimiento y de zonas de influencia, solicitados por organismos oficiales y por particulares, y se han realizado trabajos de modificación, a petición de terceros, destacando la integración en una sola línea de los dos circuitos existentes en Cordovilla-Orcoyen, con un incremento de 3,8 km en la suma total de ambos circuitos.

Mantenimiento de subestaciones

En las máquinas de potencia (transformadores y reactancias), la aplicación de la evaluación de los resultados de los análisis de aceite, medidas de aislamiento y otras técnicas de diagnóstico, como el análisis de la respuesta en frecuencia, han permitido analizar su estado y corregir las anomalías encontradas.

El programa de prevención de fallos de rotura de los transformadores de intensidad, con la realización de medidas de descargas parciales y análisis de aceite, junto con los exámenes termográficos, han permitido la detección de las unidades defectuosas para realizar su sustitución.



Con objeto de orientar adecuadamente las labores de mantenimiento, mediante la aplicación de la telediagnos-
sis a los interruptores y la inspección termográfica a las subestaciones, junto con las inspecciones preventivas de
rutina en la totalidad de las instalaciones, se han detectado y corregido las desviaciones encontradas.

Se ha realizado el seguimiento del comportamiento de precisión de los transformadores de medida, con las
contrastaciones adecuadas, y se han verificado los equipos de medida integrada de las posiciones de intercone-
xión internacional, volcándose sus lecturas horarias al Concentrador de Medidas del Operador del Sistema.

En cuanto a equipos de protección y medida, se han realizado las revisiones programadas, de acuerdo con los
protocolos establecidos, y la programación, prueba y puesta en servicio de posiciones nuevas, renovaciones
completas y renovaciones parciales y se ha incrementado la telegestión de los equipos de protección, alcanzán-
dose un elevado número de equipos conectados al puesto gestor.

Mantenimiento de los sistemas de control remoto

Tanto en las estaciones remotas de telecontrol como en los sistemas de control digital, en el mantenimiento
preventivo y correctivo se han adaptado las documentaciones a las configuraciones actuales de los equipos y

se han realizado las actuaciones necesarias, y en el mantenimiento especializado se han generado más de 100 bases de datos, la mayoría de ellas mediante la función de telecarga.

Comportamiento de la red de transporte

La coordinación alcanzada entre los descargos por trabajos de construcción y mantenimiento y la aplicación de técnicas de mantenimiento predictivo y de trabajos en tensión han permitido mantener unos índices de calidad de servicio de transporte muy satisfactorios en términos de seguridad y continuidad de suministro.

La disponibilidad total durante 1998 ha alcanzado la cifra del 97,36%, valor que mejora ligeramente el obtenido el año anterior que fue del 96,44%.

Por otra parte, el comportamiento de los equipos de subestaciones, así como los de protecciones, han mantenido el alto nivel alcanzado en años anteriores, con un cumplimiento muy satisfactorio de los sistemas de control remoto.

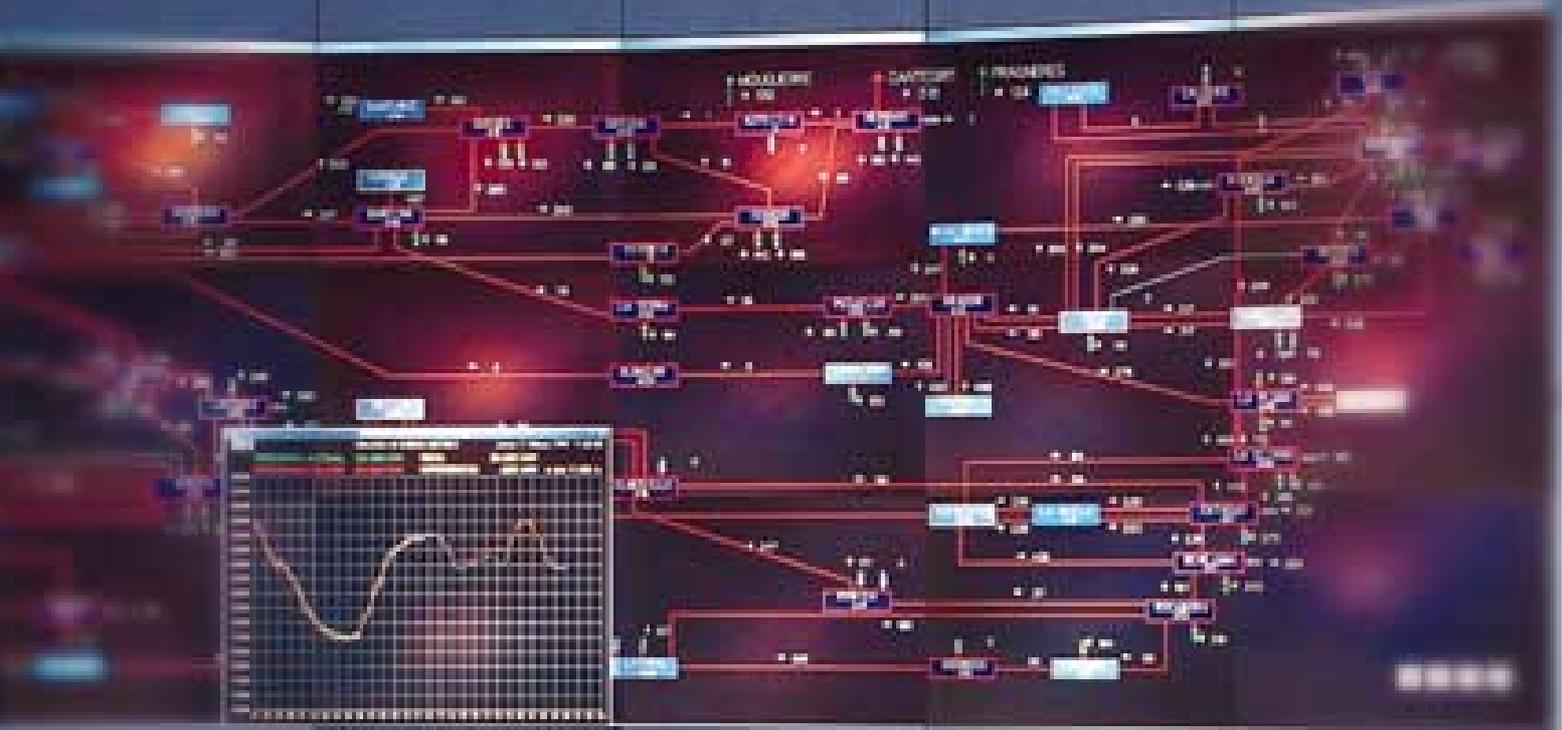
En el gráfico adjunto, donde se refleja la tasa de indisponibilidad, se aprecia esta evolución positiva.

El tiempo de interrupción medio figura en el gráfico incluido en las principales magnitudes.

Evolución de la tasa de indisponibilidad (%)



Operación del Sistema Eléctrico





EL 1 DE ENERO DE 1998 SE PRODUJO UN CAMBIO HISTÓRICO EN EL SISTEMA ELÉCTRICO ESPAÑOL, AL INICIAR SU funcionamiento el mercado mayorista de electricidad. El paso de un modelo de optimización centralizado de costes a otro de operación basado en los precios libres de los agentes, representa un paso definitivo en la liberalización que estableció la Ley del Sector Eléctrico, y tendrá consecuencias muy importantes a largo plazo. RED ELÉCTRICA se hizo cargo, por disposición expresa de la Ley, de poner en marcha el mercado, creando la Compañía Operadora del Mercado Español de Electricidad, dotándola de medios técnicos y humanos y asegurando el cumplimiento de los plazos legales.

El funcionamiento del mercado requirió una adaptación profunda y muy rápida de los agentes e instituciones implicados. El resultado satisfactorio conseguido ha sido posible gracias a la suma de muchos esfuerzos personales e institucionales de empresas eléctricas, Comisión Nacional del Sistema Eléctrico, Ministerio de Industria y Energía, y sobre todo de RED ELÉCTRICA, que al mismo tiempo que dedicaba recursos importantes a la creación del mercado ponía en marcha la preparación de los operadores, que con el cambio de año tenían que actuar de forma distinta a como lo habían hecho durante años.

Para garantizar la preparación de los operadores, tanto de RED ELÉCTRICA como de las compañías productoras y distribuidoras, y para comprobar la validez de los procedimientos de coordinación y las comunicaciones en caso de que ocurriese un gran incidente en el sistema eléctrico, se ha realizado, con completo éxito, un simulacro de reposición del servicio a escala nacional, partiendo de una supuesta situación de fallo total del suministro en todo el territorio peninsular, en el que han participado las organizaciones de operación de RED ELÉCTRICA conjuntamente con las de las empresas productoras y distribuidoras.

Evolución de las principales magnitudes del sistema

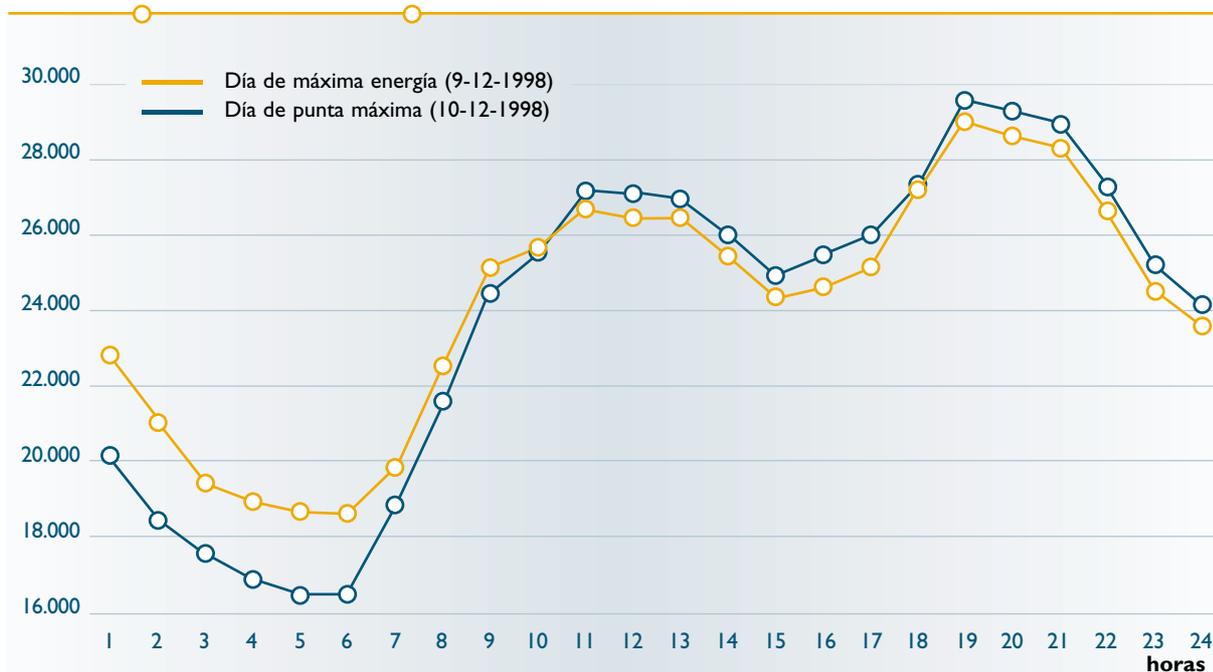
Durante 1998 las principales características del sistema fueron el elevado ritmo de crecimiento de la demanda de electricidad, que alcanzó tasas superiores a las de los últimos veinte años, la reaparición de la sequía desde

mitad de año, el saldo importador de los intercambios internacionales y el mantenimiento del fuerte incremento de la energía adquirida a los productores en régimen especial, que cubrió el 11% de la demanda total.

Demanda

La demanda de energía eléctrica, tanto mensual como diaria y horaria, ha batido sus récords respectivos en repetidas ocasiones, obteniéndose las máximas del año en diciembre con 15.926 GWh de demanda mensual, 582 GWh de demanda de energía diaria y 29.484 MW de demanda de potencia horaria. La demanda total del año alcanzó 172.673 GWh, lo que representa un crecimiento del 6,5% respecto al año anterior; porcentaje que, descontados los efectos de laboralidad y temperatura, es del 5,9%.

Curva de carga del sistema eléctrico español (MW)





Generación

La estructura de la generación del sistema durante el año ha sido semejante a la de 1997. El paso al sistema de mercado no parece haber afectado significativamente al comportamiento de la generación. Las centrales hidroeléctricas produjeron cerca de 34.000 GWh, cantidad que representa el 21% de la producción total. Los grupos nucleares produjeron casi 59.000 GWh, lo que supone un máximo histórico. La aportación de estos grupos a la producción del sector fue del 37%. Los grupos de carbón produjeron cerca de 60.200 GWh, un 38% de la producción total. Los grupos de fuel-oil y gas natural terminaron el año con producciones de casi 2.400 y 3.300 GWh respectivamente. La producción total del sector fue de 158.800 GWh.

Estructura de la generación en 1998	GWh	% sobre total
ENERGÍA		
Hidráulica	33.992	21
Nuclear	59.003	37
Carbón	60.190	38
Fuel+Gas	5.659	4
TOTAL	158.844	100



Intercambios internacionales

En el año se importaron 4.604 GWh y se exportaron 1.204 GWh, resultando un saldo importador de 3.400 GWh. Del total de importaciones, 4.504 GWh procedían de Francia por el contrato de RED ELÉCTRICA con Electricité de France, lo que representa un 95% de la energía máxima que podía importarse por este contrato (energía que ha resultado casada en el mercado diario). Los agentes externos han importado 85 GWh de Bélgica. Las exportaciones consistieron en 483 GWh de RED ELÉCTRICA a Marruecos y 151 a Andorra por sendos contratos, más 569 GWh exportados por los agentes externos a Portugal (277 GWh), Marruecos (221 GWh) y Francia (71 GWh).

Servicios complementarios y gestión de desvíos

La incorporación al nuevo marco regulatorio del servicio complementario de regulación secundaria supuso una potencia media de banda de 1.014 MW con un coste de 27.542 millones de pesetas y un total de 2.336 GWh de energía utilizada, cuyo coste fue de 5.943 millones de pesetas.



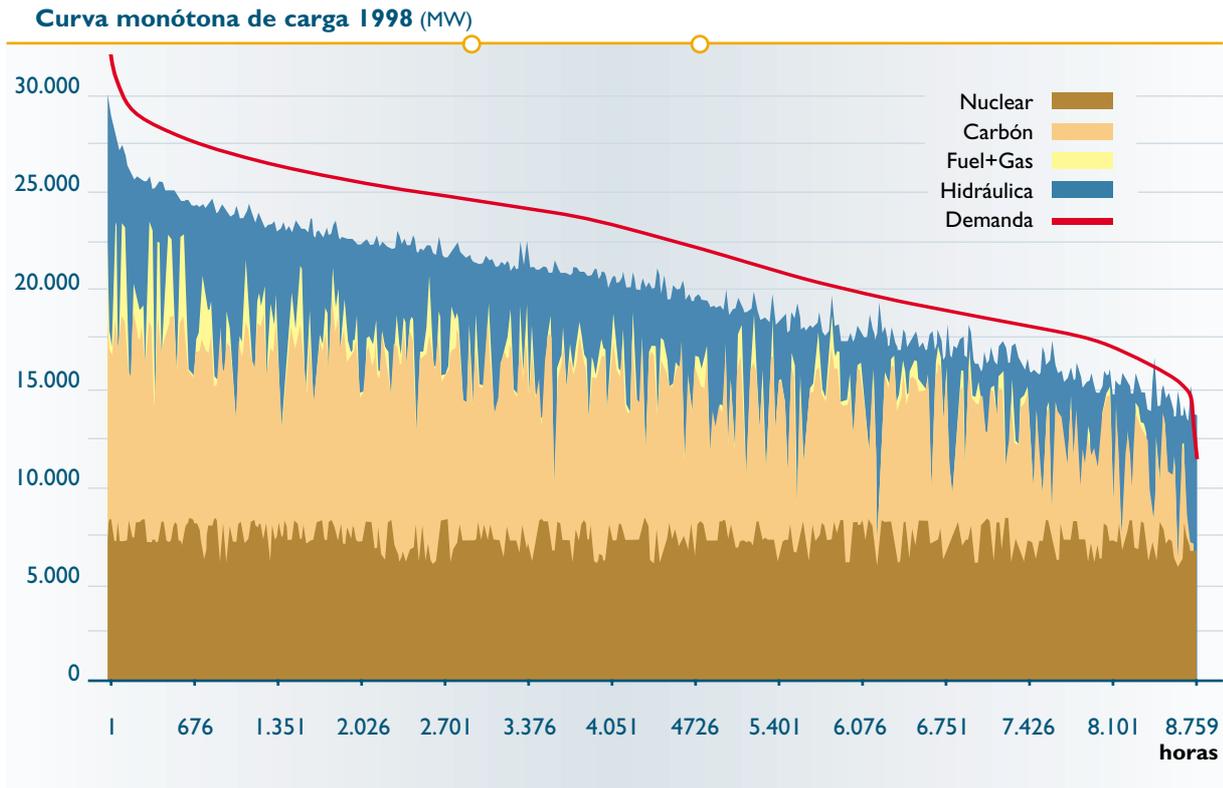
Producible hidráulico diario del año 1998 comparado con el producible medio histórico (GWh)



El servicio complementario de regulación terciaria implicó una gestión de un total de 1.277 GWh con un coste de 3.710 millones de pesetas. RED ELÉCTRICA, para garantizar la cobertura de la demanda mediante la gestión de desvíos generación-consumo, gestionó un total de 2.168 kWh con un coste para el sistema de 6.243 millones de pesetas.

Todos estos procesos gestionados por RED ELÉCTRICA tienen una repercusión sobre el precio final de la energía y, así, sobre las 4,27 PTA/kWh del precio medio del mercado diario para todo el año, hay que añadir 0,04 PTA/kWh de las restricciones técnicas, 0,17 PTA/kWh del coste de la banda de regulación secundaria





y 0,07 PTA/kWh del coste de la regulación y la gestión de desvíos. Estos valores, más los correspondientes al mercado intradiario (-0,01 PTA/kWh) y a la garantía de potencia (1,27 PTA/kWh) determinan un valor del precio final de la energía de 5,81 PTA/kWh.

Reorganización territorial

En 1998 se ha rediseñado la estructura de los centros de control eléctrico. Las tecnologías disponibles actualmente permiten operar con una mayor eficiencia y unos niveles de calidad y seguridad crecientes. La mayor

complejidad de la operación exige también hacer compatibles esos objetivos y mejorar los sistemas de forma permanente. En los cuatro próximos años se prevé agrupar progresivamente las funciones que hoy desempeñan los seis centros existentes en sólo dos, uno principal y otro de respaldo, gemelo del primero, que asegurarán el funcionamiento de la operación en caso de fallo en cualquiera de ellos.

Nuevas herramientas de operación del sistema

Con la liberalización del sistema eléctrico se ha hecho necesario desarrollar nuevos instrumentos que reproduzcan el funcionamiento de los mercados responsabilidad de RED ELÉCTRICA o que permitan la recepción, almacenamiento y elaboración de las medidas de la energía intercambiada.

Sistema de Información del Operador del Sistema (SIOS)

RED ELÉCTRICA ha incorporado la herramienta informática SIOS para realizar las tareas de información y gestión de los procesos relacionados con el mercado eléctrico. El Sistema gestiona información a través de un conjunto de interfaces: con los agentes, para recibir ofertas y comunicar las asignaciones de cada merca-

Contribución de cada mercado a la formación del precio final

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Media anual
Precio medio del mercado diario	4,53	4,03	4,28	4,39	3,78	3,77	4,41	4,63	4,1	4,21	4,81	4,2	4,27
Precio medio del mercado intradiario				0	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,02	-0,03	-0,01	-0,01
Restricciones técnicas	0,02	0	0,01	0	0,01	0,07	0,1	0,11	0,1	0,02	0,01	0,03	0,04
Servicios complementarios y gestión de desvíos	0,18	0,15	0,09	0,2	0,24	0,16	0,24	0,49	0,16	0,12	0,19	0,54	0,24
Garantía de potencia	1,27	1,28	1,28	1,27	1,27	1,28	1,28	1,27	1,28	1,28	1,28	1,26	1,27
PRECIO MEDIO FINAL	5,98	5,46	5,67	5,86	5,29	5,27	6,03	6,49	5,65	5,61	6,26	6,02	5,81



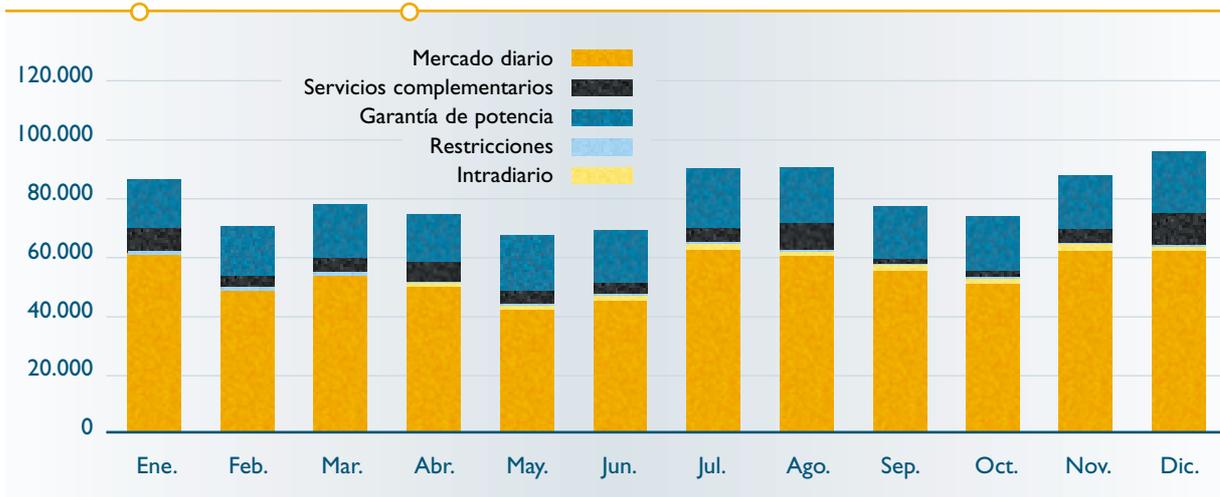
do, y con el operador del mercado, para coordinar las acciones que les son propias a cada operador (del mercado y del sistema).

Sistema de Información de Medidas Eléctricas (SIMEL)

Durante 1998, RED ELÉCTRICA ha desarrollado el proyecto SIMEL para la obtención y el tratamiento de la información relativa a la energía eléctrica intercambiada horariamente entre los agentes que acuden al mercado de la electricidad, así como la que pasa por las interconexiones internacionales y por los puntos de conexión con los consumidores cualificados.

Este proyecto ha supuesto la definición de 2.000 puntos frontera, de nuevos equipos contadores/registradores de energía activa y reactiva de forma horaria y con alta precisión, y el desarrollo del Concentrador Principal para la recepción, almacenamiento, tratamiento y puesta a disposición de los organismos correspondientes.

Participación de cada segmento del mercado en el coste final (Millones de pesetas)



Otras actividades





Servicios de telecomunicaciones

RED ELÉCTRICA disponía en 1997 de una capacidad excedentaria en su red de fibra óptica, que no podía poner en valor directamente al no poseer la licencia de operador de telecomunicaciones. En esas circunstancias, contrató con la empresa Netco Redes, S.A. la cesión del uso de la capacidad excedentaria de fibra óptica, cuya utilización lleva aparejada la prestación por RED ELÉCTRICA de servicios de mantenimiento. La red de telecomunicaciones propiedad de la empresa ha sido objeto de una autorización general, otorgada por la Secretaria General de Comunicaciones el 3 de agosto de 1998, para su explotación como red privada de comunicaciones, al amparo del artículo 14 de la Ley General de Telecomunicaciones 11/1998, de 24 de abril.

Servicios de ingeniería y asesoría

Durante 1998 se ha iniciado el estudio del mercado existente en este campo, habiéndose realizado el análisis de posibles ofertas. Como conclusión de dicho análisis sólo se concretó la oferta de una ingeniería para el proyecto de la conexión eléctrica al sistema de transporte de la central eólica de Lubián, proyecto que fue desarrollado y entregado en el segundo semestre del año.

Desarrollo internacional





LA CREACIÓN DE VALOR EN RED ELÉCTRICA DEBE ORIENTARSE A LA AMPLIACIÓN DE LA BASE DE NEGOCIO, PARA contrarrestar la amenaza que supone, a largo plazo, la dependencia de ingresos regulados en una proporción muy importante. Esta ampliación puede venir por dos vías: la diversificación, entendida como la realización de otras actividades distintas de las principales o de las reguladas, y la internacionalización, consistente en emprender en otros países las actividades que ya se llevan a cabo en el mercado nacional.

La estrategia internacional de RED ELÉCTRICA es, por lo tanto, una necesidad, que requiere una concreción explícita para guiar el esfuerzo de la organización hacia el objetivo último ya mencionado: la creación de valor. RED ELÉCTRICA se plantea la realización de actividades que se corresponden con sus competencias y con las capacidades demostradas en el mercado español, dentro de las limitaciones que la legislación vigente impone en cuanto a incompatibilidad de actividades. El desarrollo y la gestión de redes y sistemas eléctricos, junto con actividades complementarias o afines, como la asesoría y la consultoría, ingeniería de desarrollo y diseño básico de sistemas eléctricos, planificación de mantenimiento y otras, suponen las actividades más relevantes que hay que realizar en este campo. Los criterios de selección de mercados objetivo son los de rentabilidad y riesgo y, dentro de los que cumplen ambas condiciones, los de mayor afinidad, menores barreras de entrada o mayor facilidad de penetración.

Actualmente se están siguiendo de cerca los desarrollos legislativos y regulatorios en los principales países de Iberoamérica y de otras regiones, en los que se abren posibilidades de participación, bien en el campo de la asesoría, bien en inversiones directas en los procesos de privatización, o en contratos de gestión. Especial atención se presta a los procesos de liberalización de la industria eléctrica en Iberoamérica y a las posibilidades de asesoría enmarcadas en programas multilaterales de cooperación.

La experiencia de RED ELÉCTRICA en asesoría y consultoría se ha concretado hasta la fecha en varios trabajos realizados en países de América del Sur, Norte de África y en Ucrania, todos ellos contemplados de forma satisfactoria, en todos los sentidos.



En el mes de enero de 1999, RED ELÉCTRICA ha resultado adjudicataria, en concurso público competitivo, de la concesión para el reforzamiento de los sistemas de transmisión eléctrica del sur de Perú, encabezando un grupo de compañías españolas.

La actividad objeto de la concesión será llevada a cabo por Red Eléctrica del Sur (Redesur), una empresa de nueva constitución, en la que RED ELÉCTRICA es el mayor accionista y operador estratégico. La rentabilidad prevista de la inversión está dentro de los valores fijados como objetivo.

La concesión supone la construcción de 444 km de líneas de transporte de 220 kV y de tres nuevas subestaciones, más la ampliación de otra existente, y la operación del sistema resultante durante 30 años.

Como primera inversión internacional de RED ELÉCTRICA, esta operación ha permitido poner en valor la capacidad y conocimiento de la compañía y comprobar su ventaja competitiva en el segmento especializado del transporte de electricidad.





Recursos humanos





LA EVOLUCIÓN HACIA UN ENTORNO MÁS COMPETITIVO, CON LA CONSIGUIENTE REDEFINICIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE RED ELÉCTRICA, sólo puede acometerse con éxito a partir de una cultura cuyos valores esenciales sean el trabajo en equipo, la flexibilidad y la capacidad de adaptación, el desarrollo de las capacidades personales y en especial las directivas y la dirección de personas, todo ello apoyando la consecución de los objetivos fijados.

En el año transcurrido se ha iniciado la adaptación de la estructura de la compañía y se ha renovado el equipo directivo.

El equipo humano de RED ELÉCTRICA a finales de 1998 estaba constituido por 1.070 personas, cifra ligeramente inferior a la de finales del año anterior, lo que pone de manifiesto el final de la etapa de crecimiento fuerte de la plantilla y el hecho de que los recursos disponibles en la actualidad permiten hacer frente a las necesidades de la compañía con ajustes mínimos.

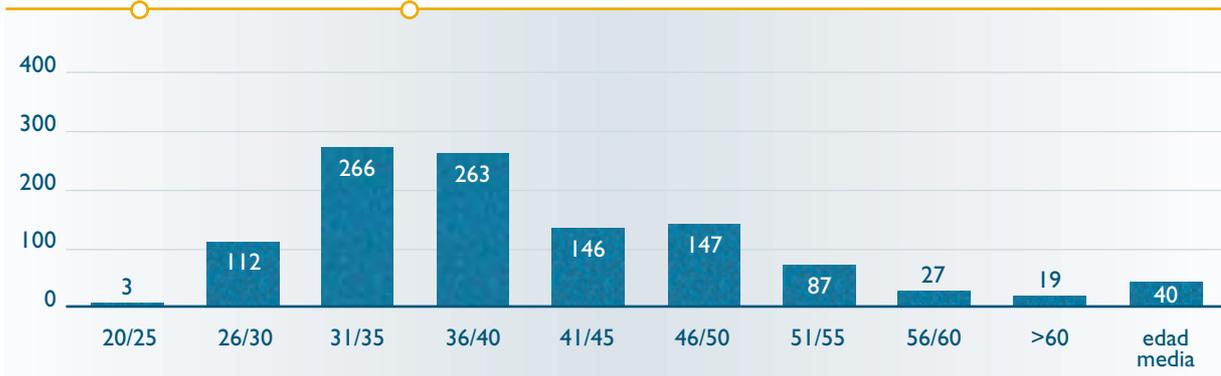
Las actuaciones en formación durante 1998 se han centrado en impulsar la implantación y consolidación de los sistemas de información para la gestión, formación para el puesto de trabajo, desarrollo de capacidades directivas y difusión de la nueva legislación y regulación del sector eléctrico. La inversión en formación ha supuesto en 1998 el 4% de los gastos de personal, y se ha traducido en más de 63.000 horas de formación, en las que ha participado el 87% de la plantilla, con

Evolución y estructura de la plantilla de acuerdo a su formación





Plantilla por grupos de edad (31-12-1998)



una media de 59 horas por empleado, de ellas el 46% fuera de jornada, lo que indica el interés de la plantilla por la formación propia.

Desde hace más de una década, RED ELÉCTRICA mantiene programas de cooperación educativa con diversas universidades e instituciones relacionadas con su actividad, en particular con varias escuelas de Ingeniería Industrial Superior y Técnica, de las que procede el 76% de las 127 personas que participaron en el año en dichos programas.

En el terreno de la seguridad y salud laboral, el hecho más relevante del año transcurrido fue el desarrollo de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Con objeto de adaptarse a las directrices que la norma establece, se ha llevado a cabo un sistema de evaluación de riesgos en todos los puestos de trabajo de la empresa y se ha establecido un sistema de control de seguridad de las personas en las actividades de construcción.

Gestión económico-financiera





Resultados

El Resultado del ejercicio ha ascendido a 11.536 millones de pesetas, un 20,9% superior al del ejercicio de 1997.

Las cifras de los tres últimos años se recogen en el cuadro 3.

3 Resultados (Millones de pesetas)	1998	1997	1996	% 98/97
Beneficios antes del Impuesto sobre Sociedades	17.394	14.003	14.434	24,2
Resultado del ejercicio	11.536	9.540	10.547	20,9

Ingresos

La Cifra de negocio ha ascendido en 1998 a 89.247 millones de pesetas. El incremento respecto al ejercicio anterior se ha debido, esencialmente, al mayor volumen de los intercambios internacionales derivados de los contratos que tiene suscritos RED ELÉCTRICA.

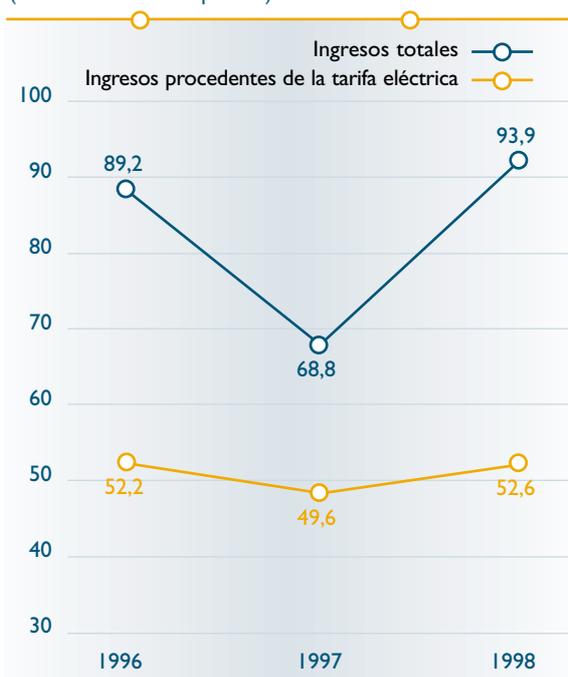
Los principales componentes son los siguientes:

- Los ingresos por prestación de servicios de transporte y operación del sistema han alcanzado 52.611 millones de pesetas. La retribución por estos servicios es fijada anualmente por el Ministerio de Industria y Energía.
- Los ingresos por venta de energía y potencia derivados fundamentalmente de los contratos de importación y exportación establecidos con EDF

Evolución de los resultados y cash-flow después de impuestos (Miles de millones de pesetas)



Evolución de los ingresos (Miles de millones de pesetas)



(Francia) y ONE (Marruecos) por un importe de 34.349 millones de pesetas.

- Los ingresos procedentes de otras actividades han sido de 2.290 millones de pesetas, con un crecimiento del 82% sobre el ejercicio anterior. Se destacan, en especial, los generados por las actividades de diversificación a través de los trabajos de consultoría, ingeniería y otros realizados para terceros.

En el capítulo de Otros ingresos, que asciende a 1.581 millones de pesetas, se encuentran recogidos:

- Los trabajos realizados por la empresa para su Inmovilizado material, que ascienden a 1.212 millones de pesetas.

4 Ingresos totales (Millones de pesetas)	1998	1997	1996	% 98/97
CIFRA DE NEGOCIO	89.247	63.107	84.401	41,4
Otros ingresos	1.581	3.240	3.607	(51,2)
INGRESOS DE EXPLOTACIÓN	90.828	66.347	88.008	36,9
Ingresos financieros	605	653	350	(7,4)
INGRESOS ORDINARIOS	91.433	67.000	88.358	36,5
Ingresos extraordinarios	2.424	1.777	842	36,4
TOTAL INGRESOS	93.857	68.777	89.200	36,5



- Los gastos de I+D incorporados al Inmovilizado inmaterial por importe de 133 millones de pesetas.
- Los ingresos accesorios a la explotación, que alcanzaron un importe de 236 millones de pesetas.

A los ingresos reflejados en los capítulos anteriores hay que añadir 605 millones de pesetas de Ingresos financieros y 2.424 millones de pesetas de Ingresos extraordinarios.

El cuadro 4 muestra un resumen con la evolución de los ingresos en los últimos ejercicios.

Gastos

Los Gastos totales, sin tener en cuenta el impuesto sobre sociedades, han sido de 76.463 millones de pesetas.

Su desglose es el siguiente:

- Los Gastos de personal ascendieron en 1998 a 8.877 millones de pesetas.
- Los Aprovisionamientos y los Trabajos, suministros y servicios exteriores han supuesto 42.088 millones de pesetas. Dicho importe incluye 33.284 millones de pesetas de compras de energía y potencia derivadas de los contratos de intercambio internacional de energía.

- Las Dotaciones a la amortización del inmovilizado fueron de 16.397 millones de pesetas en 1998.
- Los Gastos financieros derivados de la financiación externa han ascendido, por todos los conceptos, a 6.609 millones de pesetas, e incluyen los gastos financieros incorporados a la inversión en curso.

Completan la cifra de gastos 389 millones de pesetas de Otros gastos de explotación y 2.103 millones de pesetas de Gastos extraordinarios.

El cuadro 5 recoge el detalle de los gastos.

5 Gastos totales (Millones de pesetas)	1998	1997	1996	% 98/97
Gastos de personal	8.877	8.521	8.141	4,2
Aprovisionamientos	35.274	11.875	31.363	197,0
Trabajos, suministros y servicios exteriores (*)	6.814	8.791	9.835	(22,5)
Dotación amortizaciones del inmovilizado	16.397	15.720	13.676	4,3
Otros gastos	389	485	341	(19,8)
GASTOS DE EXPLOTACIÓN	67.751	45.392	63.356	49,3
Gastos financieros	6.609	8.577	9.600	(22,9)
GASTOS ORDINARIOS	74.360	53.969	72.956	37,8
Gastos extraordinarios	2.103	805	1.810	161,2
TOTAL GASTOS	76.463	54.774	74.766	39,6

(*) Incluye la variación de las provisiones de tráfico

Financiación

El Cash-flow después de impuestos se ha elevado a 29.998 millones de pesetas, cifra que supera en un 16,4% a la obtenida en el ejercicio anterior y que supone el 32,0% de los ingresos de RED ELÉCTRICA.

El año 1998 está marcado por un cambio de tendencia con una disminución de la deuda total en 17.819 millones de pesetas.

La flexibilidad de la estructura financiera, así como los vencimientos establecidos en algunas operaciones, permitieron esta fuerte reducción con un mejor aprovechamiento de la evolución en los mercados, especialmente,

Recursos ajenos (Millones de pesetas)	1998	1997	1996	% 98/97
Deuda por adquisición de inmovilizado	0	8.974	27.022	--
Créditos y préstamos	41.277	27.859	24.696	48,2
Emisiones	26.018	18.517	24.432	40,5
FINANCIACIÓN A LARGO PLAZO	67.295	55.350	76.150	21,6
FINANCIACIÓN A CORTO PLAZO	13.331	43.094	20.036	(69,1)
TOTAL FINANCIACIÓN	80.626	98.444	96.186	(18,1)
ACREEDORES A LARGO PLAZO	7.322	6.911	6.404	5,9
ACREEDORES A CORTO PLAZO	25.466	29.355	33.182	(13,2)
RECURSOS AJENOS TOTALES	113.414	134.710	135.772	(15,8)

Recursos propios (Millones de pesetas)	1998	1997	1996	% 98/97
Capital suscrito	45.090	45.090	45.090	--
Reserva de revalorización	41.101	41.101	41.101	--
Reservas	18.339	14.272	30.565	28,5
Beneficio neto del ejercicio	11.536	9.540	10.547	20,9
Dividendo a cuenta del ejercicio	0	(3.000)	(2.367)	(100,0)
TOTAL	116.066	107.003	124.936	8,5

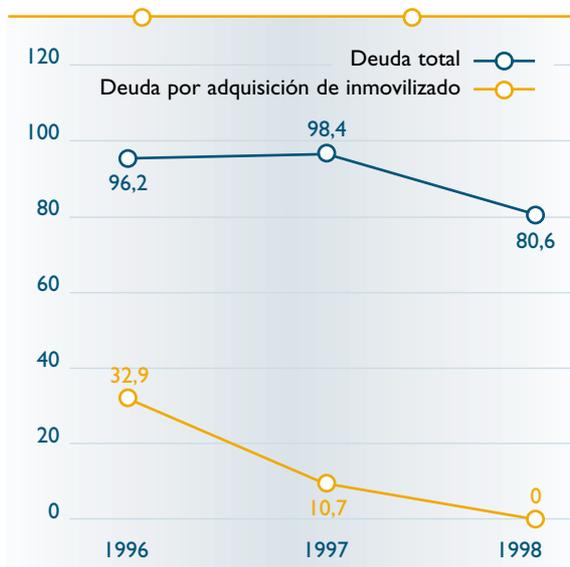
en la disminución de costes. Junto con moderadas disposiciones de financiación a largo plazo (emisión de obligaciones, utilización del Banco Europeo de Inversiones y crédito sindicado), las fuertes necesidades de caja de principios de año, absorbidas a partir del segundo semestre, se han cubierto con recursos a las operaciones a corto (pagarés y pólizas de crédito).





Evolución de la deuda financiera

(Miles de millones de pesetas)



En cuanto a las obligaciones, en 1998 se amortizaron 14.433 millones de pesetas, y se ha realizado una única emisión en el mes de julio por 7.500 millones.

Con el Banco Europeo de Inversiones se ha completado la utilización de la línea de financiación para las interconexiones España-Portugal, con disposiciones por 3.000 millones de pesetas.

El crédito sindicado ha tenido un saldo medio para todo el año de 8.825 millones de pesetas. Sobre la cifra total de 20.000 millones de pesetas, a 31 de diciembre se hallaban dispuestos 15.000 millones.

Inversiones (Miles de millones de pesetas)



6 Inversiones

(Millones de pesetas)

	1998	1997	1996
Líneas	1.725	10.140	6.785
Subestaciones	1.278	1.974	4.610
SUBTOTAL INVERSIONES RED	3.003	12.114	11.395
Proyectos de I+D	133	219	288
Otros proyectos	747	1.090	1.004
	880	1.309	1.292
TOTAL	3.883	13.423	12.687

Como en otros años el Programa de pagarés a corto plazo ha permitido, junto con las pólizas de crédito, modular la evolución de las necesidades de fondos. Con un límite máximo de 28.000 millones de pesetas se han utilizado 22.689 millones de saldo medio.

Inversiones

Las inversiones realizadas por RED ELÉCTRICA durante 1998 ascendieron a 3.883 millones de pesetas. De este importe, el 77,3% se destinó a inversiones en la red de transporte.

La inversión en líneas se elevó a 1.725 millones de pesetas y a 1.278 millones de pesetas en subestaciones. La inversión restante, de 880 millones de pesetas, se dedicó a diversos proyectos de infraestructura, equipamiento y a proyectos de I+D.

El desglose de estas inversiones en sus principales componentes se refleja en el cuadro 6.



Cooperación internacional y patrocinio





Presencia en organismos internacionales

La creciente e inevitable integración, técnica e institucional, de los sistemas y mercados eléctricos hace más evidente cada día la necesidad de estar presente en las organizaciones internacionales, en especial en las de ámbito europeo, y de contribuir de forma significativa a esa integración mediante el desarrollo de propuestas y trabajos que recojan la experiencia y conocimientos de las empresas más capaces. RED ELÉCTRICA ha continuado participando en las organizaciones más importantes, con una intensa actividad durante 1998:

- **EURELECTRIC (Comité Europeo de Empresas Eléctricas)/UNIPED (Unión Internacional de Productores y Distribuidores de Electricidad)**

RED ELÉCTRICA pertenece al Comité de Dirección de EURELECTRIC como miembro fundador y presidente del Industry Observatory. En esta organización se han desarrollado diversas iniciativas para la implantación del mercado interior de la electricidad.

- **UCPTE (Unión para la Coordinación de la Producción y el Transporte de Electricidad)**

Esta organización, cuya misión fundamental se centra en la elaboración de reglas y recomendaciones técnicas para la operación del sistema eléctrico europeo interconectado, representa a 46 empresas de 18 países de la Europa Continental. En 1998 destaca la participación de RED ELÉCTRICA como uno de los representantes de la UCPTE en la creación de una futura Asociación de Operadores de Sistemas a nivel europeo. RED ELÉCTRICA ocupa la Presidencia y la Secretaría del Comité Español.

- **IESOE (Interconexión Eléctrica del Sudoeste de Europa)**

Esta organización agrupa a las empresas Electricité de France, Rede Eléctrica Nacional de Portugal y a las empresas eléctricas españolas. Su objeto es examinar el funcionamiento de la red de interconexión de los países miembros y elaborar iniciativas comunes para perfeccionar su operación.

RED ELÉCTRICA ocupa la Presidencia y la Secretaría de esta organización, así como la Presidencia de la Delegación Española.

- **CIGRE (Conferencia Internacional de Grandes Redes Eléctricas)**

Su objeto es facilitar y desarrollar el intercambio de conocimientos técnicos entre todos los países en el campo de la producción y el transporte de energía eléctrica en alta tensión. Agrupa a empresas eléctricas y fabricantes de bienes de equipo eléctrico de todo el mundo. RED ELÉCTRICA ocupa de forma permanente la Secretaría del Comité Español.

- **OME (Observatoire Méditerranéen de l'Energie)**

Organismo creado en 1991 formado por empresas eléctricas, gasísticas y petroleras de los países ribereños del Mediterráneo, para fomentar y promover la cooperación energética entre ellos.



Cooperación y patrocinio

Las actividades de patrocinio en el campo de la educación, de la cultura y en proyectos de interés general contribuyen a mantener excelentes relaciones y a mejorar el conocimiento mutuo con las instituciones y con la sociedad en general. En el terreno de la protección del medio ambiente, la experiencia de RED ELÉCTRICA en relación con su actividad propia le permite hacer aportaciones positivas en distintos ámbitos. La cooperación con instituciones educativas en programas relacionados con las actividades eléctricas, tanto en formación sobre el negocio eléctrico como en programas y proyectos de investigación y desarrollo específicos, es la mejor vía para ayudar a elevar el nivel de dichas instituciones en los campos en los que el conocimiento acumulado de RED ELÉCTRICA tiene más valor.

En este ámbito, destacan los acuerdos o convenios de colaboración que, al amparo de la Ley 30/1994 de Fundaciones e Incentivos Fiscales a la participación privada en actividades de interés general, RED ELÉCTRICA mantiene tanto con entidades de la Administración para la protección del medio ambiente como con diversas universidades para el desarrollo de temas educativos, científicos y tecnológicos.

En el desarrollo de los temas ambientales destaca el acuerdo con la Escuela de Ecología de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo.

En la cooperación y desarrollo educativo los acuerdos más relevantes son la cátedra de Investigación Social del Sector Eléctrico que RED ELÉCTRICA mantiene con la Universidad Autónoma de Madrid y el acuerdo de apoyo a la Fundación y Patronato de la Universidad Carlos III.







Investigación y desarrollo tecnológico

Dentro de las actividades de investigación y desarrollo realizadas por RED ELÉCTRICA a lo largo de 1998 destacan los siguientes proyectos:

Proyectos finalizados:

- **Monitorización dinámica (DITER)**

Este proyecto tenía como objeto establecer la metodología para implantar límites térmicos dinámicos en tiempo real de la capacidad de transporte en las líneas eléctricas aéreas de 400/220/132 kV. En este proyecto han participado IBERDROLA y RED ELÉCTRICA, con financiación del Programa de Investigación y Desarrollo Electrotécnico.

- **Proyecto EFICOM**

Su objeto ha sido el de aumentar el conocimiento sobre el consumo de energía eléctrica de dos segmentos concretos del sector servicios: restaurantes y supermercados. Este proyecto fue subvencionado por fondos SAVE.

Los resultados obtenidos en el estudio han sido el registro y análisis del consumo de los distintos equipos en condiciones reales de uso, junto con el estudio del grado de eficiencia en estos consumidores. Todos estos resultados se recogen en el informe final del proyecto, entregado a la Comisión Europea.

Las empresas colaboradoras han sido CCE, JRC/ISPRA (Joint Research Centre) y RED ELÉCTRICA, como responsable.

Proyectos en curso:

- **Oscilaciones inter-área del sistema interconectado UCPTE/CENTREL**

Proyecto financiado por la Unión Europea, en el que, junto con RED ELÉCTRICA, participan las empresas eléctricas RWEE (Alemania), EDF (Francia), MVM Rt (Hungría) y PSE S.A. (Polonia).

El objeto de este proyecto es el estudio y propuesta de medidas de control de las oscilaciones que aparecen en el sistema síncrono UCPTÉ/CENTREL y la construcción de un modelo detallado del sistema de potencia, para la realización de simulaciones.

- **Limitador superconductor de corrientes de falta para sistemas de alta tensión “ByFault”**

Este proyecto del programa BRITE/EURAM, pretende construir e instalar un limitador de corriente de falta superconductor de 17 MVA apto para redes de alta tensión.

- **Minimización de pérdidas de transporte en sistemas de potencia regionales**

El proyecto se desarrolla en el marco del programa THERMIE con la colaboración de ENDESA, ENEL y la Universidad de Strathclyde y está liderado por RED ELÉCTRICA. El objeto del mismo consiste en demostrar la viabilidad industrial de un sistema automático y distribuido para el control de tensiones y gestión de la potencia reactiva, que disminuya significativamente las pérdidas de energía en la red de transporte y mejore las condiciones de seguridad del sistema.

- **Proyecto de investigación de la demanda eléctrica (INDEL)**

Durante 1998 este proyecto ha elaborado el Atlas de la demanda eléctrica española, como compendio de los trabajos realizados en la primera fase, ha realizado la ampliación de la base de datos de usos de la electricidad NOÉ y ha finalizado la última campaña de instalación de registradores ARPO a consumidores del panel comercial. Finalmente, ha rediseñado su última fase: metodología de análisis de demanda a largo plazo atendiendo a las nuevas necesidades de las empresas participantes y el nuevo contexto del mercado.

- **Proyecto FOTORED**

Su objeto es analizar las ventajas e inconvenientes (proponiendo soluciones) del uso a gran escala de la generación eléctrica de origen fotovoltaico, especialmente para sistemas instalados en edificios de oficina. Participan: CIEMAT, como responsable, ENDESA, IBERDROLA, RED ELÉCTRICA y la UNED-FUE. Es un proyecto financiado por el Programa de Investigación y Desarrollo Electrotécnico.

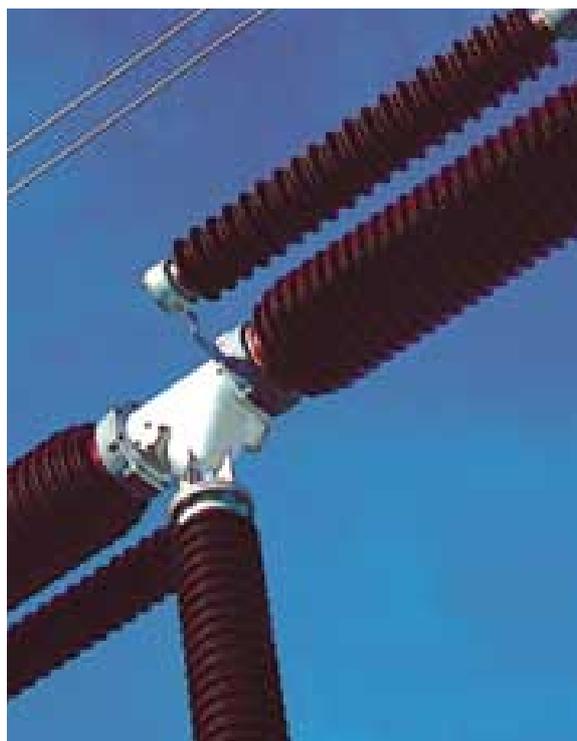
Las actividades desarrolladas durante 1998 se han enmarcado dentro los siguientes bloques de tareas: análisis del perfil de la curva de carga agregada, un estudio de la muestra de edificios de los que se registrarán su consumo y características de su equipamiento y el estudio de los edificios fotovoltaicos conectados a la red eléctrica.

- **Proyecto de gestión de demanda en colaboración con la Agencia Internacional de la Energía RED ELÉCTRICA**, como representante de España, colaboró con los participantes de Inglaterra, Holanda, Dinamarca y Finlandia en el diseño del nuevo proyecto VIII, que desarrollará mecanismos para introducir ofertas de gestión de demanda en mercados competitivos de energía y de operación.

También ha participado en la finalización de la base de datos de programas internacionales de gestión de la demanda y en su implementación para que sea accesible vía Internet.

- **Proyecto SACPA (integrado en el programa BRITE-EURAM de la Unión Europea)**

Su objeto es evaluar la potencial aplicación de la superconductividad en los sistemas eléctricos y, más concretamente, en las redes de transporte. Se han analizado casos paradigmáticos de posible integración de dicha tecnología en el desarrollo de la red eléctrica de apoyo a los sistemas urbanos.





Calidad

CON EL OBJETO DE QUE TODAS LAS ACTIVIDADES ESENCIALES DE RED ELÉCTRICA ESTÉN ADECUADAMENTE CERTIFICADAS, las principales líneas de acción actualmente en marcha en relación con la Red de Transporte son las siguientes:

A mediados del año 1998 se han iniciado las acciones para agrupar las certificaciones existentes desde



1996 que afectan a líneas de alta tensión en una única certificación, según la norma ISO 9001, que englobe todas las actividades con ellas relacionadas: ingeniería, construcción y mantenimiento, incluyendo los cables de fibra óptica. Igualmente, se pretende recoger en una única certificación todas las actividades relacionadas con subestaciones de alta tensión, incorporando las actividades de ingeniería y construcción a la actual certificación de mantenimiento de subestaciones, que fue obtenida en 1997.

Por otra parte, se ha desarrollado un Plan de Calidad de la Operación cuyo objeto es asegurar la realización de todas las actividades implicadas en la operación conforme a los procedimientos y normativa legal aplicable, garantizando la máxima transparencia y objetividad en las actuaciones del personal encargado de la operación.

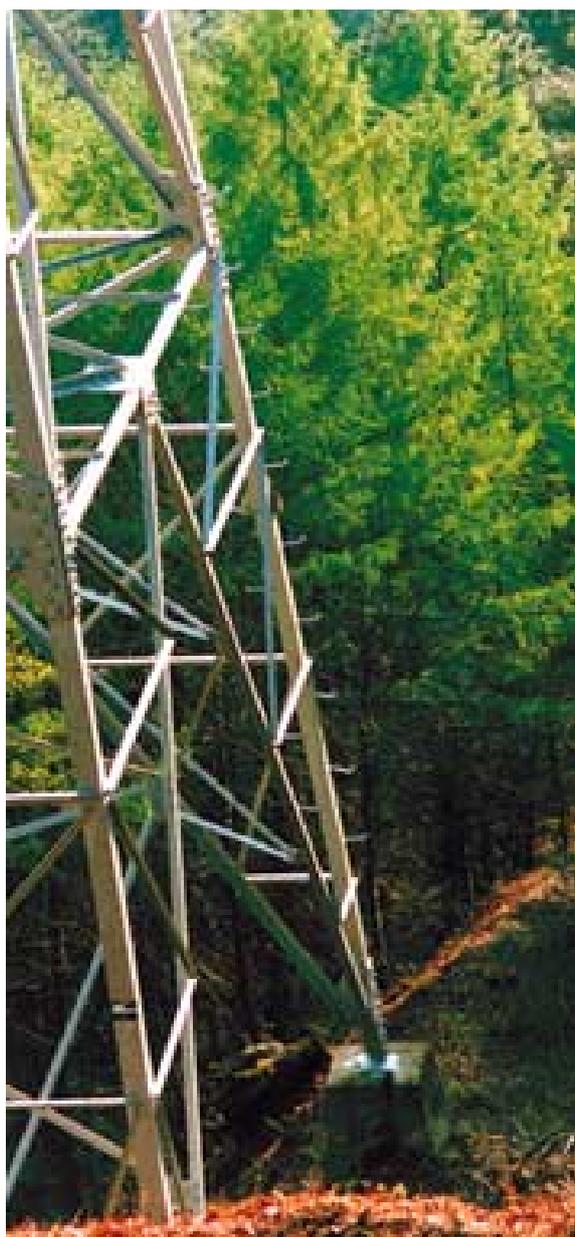


Medio ambiente



RED ELÉCTRICA, DESDE SU CREACIÓN, REALIZA ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA PROTECCIÓN DEL MEDIO ambiente y respeto a su entorno.

El Código de Conducta Medioambiental, del año 1992, que expresa el compromiso voluntario y público de RED ELÉCTRICA de cumplir una serie de principios de respeto por el medio ambiente en todas sus actuaciones, ha sido complementado por el establecimiento de la Política Medioambiental (1998).



En 1998 se ha finalizado el estudio de impacto ambiental de la línea de 220 kV Bolarque-C.N. Trillo, e iniciado los correspondientes de cuatro líneas y siete subestaciones asociadas al eje Madrid-Aragón-Lérida, así como los de cinco líneas y dos subestaciones para la evacuación de la energía eólica que se generará en las Comunidades Autónomas de Galicia, Aragón y Comunidad Foral de Navarra.

Igualmente, se ha finalizado la implantación del Sistema de Gestión Medioambiental, de acuerdo con la Norma UNE-EN-ISO 14001, cuya certificación por AENOR se espera obtener en el segundo trimestre de 1999. Durante el proceso de implantación del Sistema se han realizado 31 auditorías medioambientales en 18 instalaciones.

Durante el año 1998 en el desarrollo del proyecto de "Diseño y ensayo de medidas disuasorias de la nidificación de cigüeña blanca en apoyos de líneas de transporte", se han instalado los primeros prototipos, cuyos resultados permitirán evitar la nidificación de cigüeñas en aquellos puntos de los apoyos que suponen un riesgo para la instalación o

para la propia ave, aunque sin impedir que nidifiquen en otros puntos del apoyo sin riesgos. Estos trabajos se están desarrollando en colaboración con la Estación Biológica de Doñana (C.S.I.C.).

Se ha continuado señalizando con espirales “salvapájaros” los vanos potencialmente peligrosos, para evitar la colisión de las aves, principalmente en Cataluña y Navarra.

En el marco del proyecto: “Propuesta para la gestión ambiental de las calles en las líneas de RED ELÉCTRICA”, en colaboración con la Universidad Politécnica de Madrid, se han identificado las formaciones vegetales existentes en las zonas centro y meridional de la península, lo que permitirá planificar los tratamientos más adecuados para compatibilizar la presencia de las líneas con la vegetación existente.

A lo largo del año 1998, se han elaborado los proyectos de mejora o adecuación paisajística de cinco subestaciones, junto con las simulaciones infográficas correspondientes. También se ha actualizado la base de datos de los espacios naturales protegidos en la España peninsular, incluyendo la legislación aplicable en cada uno de ellos y la cartografía digitalizada.



Efecto 2000





RED ELÉCTRICA, TRAS REALIZAR EN 1998 UN ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE CADA UNO DE SUS SISTEMAS DE información y control relevantes, ha emprendido una serie de proyectos para su renovación y mejora, y evitar así las posibles consecuencias negativas que el llamado "Efecto 2000" pueda ocasionar, de forma que se asegure su adecuado funcionamiento en el cambio de milenio.

Se han renovado completamente los sistemas de información en que se apoyan los procesos corporativos de gestión, empleando para ello SAP R/3. Por otro lado, se ha emprendido el proyecto para la actualización de determinados módulos de los sistemas de gestión de energía eléctrica requerida para afrontar con garantías el cambio de milenio. Dichos trabajos afectan tanto al centro de control de energía como a las instalaciones regionales, y su culminación está prevista para el primer semestre de 1999.

Los trabajos se llevan a cabo de forma coordinada con las empresas eléctricas y con la Administración. RED ELÉCTRICA está representada en los grupos de trabajo específicos de las organizaciones internacionales más importantes, para asegurar la mayor concordancia de criterios, tanto de seguridad como operativos.



Acuerdos formulados por el
Consejo de Administración

ACTIVO	1998	1997
INMOVILIZACIONES INMATERIALES	1.784.948.608	1.759.076.773
Gastos de investigación y desarrollo	2.933.967.196	2.801.044.768
Aplicaciones informáticas	832.074.598	595.010.383
Amortizaciones	-1.981.093.186	-1.636.978.378
INMOVILIZACIONES MATERIALES	230.505.297.537	243.740.173.274
Terrenos y construcciones	5.878.911.140	5.814.631.753
Instalaciones técnicas de energía eléctrica	346.104.334.614	335.425.047.354
Otras instalaciones, maquinaria, utillaje, mobiliario y otro inmovilizado	11.682.794.952	11.368.365.593
Instalaciones técnicas de energía eléctrica en curso	12.786.946.915	20.709.903.896
Anticipos e inmovilizaciones materiales en curso	116.485.814	339.864.522
Provisiones	-3.187.089.909	-2.956.799.447
Amortizaciones de instalaciones técnicas de energía eléctrica	-133.644.096.970	-118.714.149.355
Otras amortizaciones	-9.232.989.019	-8.246.691.042
INMOVILIZACIONES FINANCIERAS	2.561.422.134	2.009.813.156
Cartera de valores a largo plazo	5.658.553	5.658.553
Otros créditos	1.287.266.303	1.459.213.104
Depósitos y fianzas constituidas a largo plazo	9.802.866	9.802.866
Administraciones públicas a largo plazo	1.258.694.412	535.138.633
DEUDORES POR OPERACIONES DE TRÁFICO A LARGO PLAZO	967.500.000	6.352.700.000
Deudores por operaciones de tráfico a largo plazo	967.500.000	6.352.700.000
INMOVILIZADO	235.819.168.279	253.861.763.203
GASTOS A DISTRIBUIR EN VARIOS EJERCICIOS	817.189.294	960.502.625
EXISTENCIAS	617.917.426	668.732.893
Materias primas y otros aprovisionamientos	1.164.820.644	1.258.246.586
Provisiones	-546.903.218	-589.513.693
DEUDORES	25.311.981.314	17.372.515.009
Clientes por ventas y prestaciones de servicios	6.330.914.131	-2.805.731.250
Deudores varios	18.726.042.727	18.829.797.556
Personal	259.294.341	283.714.371
Administraciones Públicas	142.212.263	1.064.734.332
Provisiones	-146.482.148	—
INVERSIONES FINANCIERAS TEMPORALES	1.607.512.318	736.500.335
Participaciones en empresas del grupo	—	82.500.000
Cartera de valores a corto plazo	215.000	347.500
Otros créditos	1.607.297.318	653.652.835
TESORERÍA	36.121.502	40.154.314
AJUSTES POR PERIODIFICACIÓN	263.064.630	611.326.118
ACTIVO CIRCULANTE	27.836.597.190	19.429.228.669
TOTAL ACTIVO	264.472.954.763	274.251.494.497

PASIVO	1998	1997
CAPITAL SUSCRITO	45.090.000.000	45.090.000.000
RESERVA DE REVALORIZACIÓN	41.100.991.320	41.100.991.320
RESERVAS	18.339.144.296	14.272.165.885
Reserva legal	9.018.000.000	9.018.000.000
Otras reservas	9.321.144.296	5.254.165.885
PÉRDIDAS Y GANANCIAS (BENEFICIO)	11.535.705.431	9.539.777.762
DIVIDENDO A CUENTA	—	-3.000.000.000
FONDOS PROPIOS	116.065.841.047	107.002.934.967
Subvenciones de capital	10.822.795.579	9.278.186.765
Diferencias positivas de cambio	15.806.727	—
Otros ingresos a distribuir en varios ejercicios	21.565.199.142	22.507.065.450
INGRESOS A DISTRIBUIR EN VARIOS EJERCICIOS	32.403.801.448	31.785.252.215
Provisiones para pensiones y otras obligaciones	1.921.567.323	93.303.912
Provisiones para impuestos	38.983.301	38.983.301
Otras provisiones	628.400.004	621.000.000
PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS	2.588.950.628	753.287.213
EMISIONES DE OBLIGACIONES	26.017.500.000	18.517.500.000
DEUDAS CON ENTIDADES DE CRÉDITO OTROS ACREEDORES	41.277.346.979	36.675.919.386
Otros acreedores	7.322.494.635	7.067.639.704
ACREEDORES A LARGO PLAZO	74.617.341.614	62.261.059.090
EMISIONES DE OBLIGACIONES Y OTROS VALORES NEGOCIABLES	790.702.247	15.429.323.512
Obligaciones no convertibles	—	14.432.500.000
Intereses de obligaciones	790.702.247	996.823.512
DEUDAS CON ENTIDADES DE CRÉDITO	14.985.438.675	30.686.390.515
Préstamos y otras deudas	13.331.250.246	28.632.273.406
Deuda por intereses	1.654.188.429	2.054.117.109
ACREEDORES COMERCIALES	8.673.723.112	7.801.723.342
Deudas por compras o prestaciones de servicios	8.673.723.112	7.801.723.342
OTRAS DEUDAS NO COMERCIALES	9.056.964.566	11.687.391.840
Administraciones públicas	5.652.727.540	1.877.664.832
Otras deudas	3.126.598.209	9.342.054.551
Remuneraciones pendientes de pago	2.742.728	1.323.826
Fianzas y depósitos recibidos a corto plazo	274.896.089	466.348.631
AJUSTES POR PERIODIFICACIÓN	5.290.191.426	6.844.131.803
ACREEDORES A CORTO PLAZO	38.797.020.026	72.448.961.012
TOTAL PASIVO	264.472.954.763	274.251.494.497

DEBE	1998	1997
GASTOS		
APROVISIONAMIENTOS	35.173.173.409	11.742.544.810
Compras de energía y potencia	33.284.344.598	10.396.969.569
Consumo de materiales para mantenimiento y reparación	1.888.828.811	1.345.575.241
GASTOS DE PERSONAL	8.877.452.502	8.520.742.476
Sueldos, salarios y asimilados	6.563.906.592	6.220.788.611
Cargas sociales	2.313.545.910	2.299.953.865
DOTACIONES PARA AMORTIZACIONES DE INMOVILIZADO	16.396.811.735	15.719.774.468
VARIACIÓN DE LAS PROVISIONES DE TRÁFICO	101.181.191	133.050.272
OTROS GASTOS DE EXPLOTACIÓN	7.202.272.136	9.276.198.368
Servicios exteriores	6.813.577.698	8.790.722.842
Tributos	205.526.621	80.548.900
Otros gastos de gestión corriente	169.767.817	143.926.626
Dotación provisión para responsabilidades	13.400.000	261.000.000
TOTAL GASTOS DE EXPLOTACIÓN	67.750.890.973	45.392.310.394
BENEFICIOS DE EXPLOTACIÓN	23.076.908.991	20.954.709.314
GASTOS FINANCIEROS Y GASTOS ASIMILADOS	6.571.128.037	7.309.345.673
Por deudas con terceros y gastos asimilados	6.571.128.037	7.309.345.673
DIFERENCIAS NEGATIVAS DE CAMBIO	38.193.536	1.268.263.219
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	6.609.321.573	8.577.608.892
BENEFICIOS DE LAS ACTIVIDADES ORDINARIAS	17.073.350.610	13.031.144.258
VARIACIÓN PROVISIÓN INMOVILIZADO MATERIAL	230.290.462	335.513.162
PÉRDIDAS PROCEDENTES DEL INMOVILIZADO MATERIAL	31.858.409	48.222.771
GASTOS EXTRAORDINARIOS	1.816.345.223	3.880.869
GASTOS Y PÉRDIDAS OTROS EJERCICIOS	24.436.608	418.151.343
TOTAL GASTOS EXTRAORDINARIOS	2.102.930.702	805.768.145
RESULTADOS EXTRAORDINARIOS POSITIVOS	320.412.616	971.602.763
BENEFICIOS ANTES DE IMPUESTOS	17.393.763.226	14.002.747.021
IMPUESTO SOBRE SOCIEDADES	5.858.057.795	4.462.969.259
RESULTADO DEL EJERCICIO (BENEFICIO)	11.535.705.431	9.539.777.762

HABER	1998	1997
INGRESOS		
IMPORTE NETO DE LA CIFRA DE NEGOCIOS	89.246.655.748	63.107.043.171
Ventas de energía y potencia	34.348.747.844	11.173.487.067
Ventas de residuos	32.668.396	44.692.898
Ingresos intercambios internacionales	-2.718.727	1.055.188.106
Prestaciones de servicios	54.867.957.635	50.833.675.100
TRABAJOS EFECTUADOS POR LA EMPRESA PARA SU INMOVILIZADO	1.344.899.439	2.546.477.087
OTROS INGRESOS DE EXPLOTACIÓN	236.244.777	693.499.450
Ingresos accesorios y otros de gestión corriente	125.341.441	527.089.998
Subvenciones	36.903.336	60.445.914
Exceso de provisión para riesgos y gastos	74.000.000	105.963.538
TOTAL INGRESOS DE EXPLOTACIÓN	90.827.799.964	66.347.019.708
INGRESOS DE OTROS VALORES NEGOCIABLES Y DE CRÉDITOS DEL ACTIVO INMOVILIZADO	405.989.177	130.248.428
OTROS INTERESES E INGRESOS ASIMILADOS	139.327.621	456.294.718
Otros intereses	139.327.621	356.846.024
Beneficios en inversiones financieras	—	99.448.694
DIFERENCIAS POSITIVAS DE CAMBIO	60.446.394	67.500.690
TOTAL DE INGRESOS FINANCIEROS	605.763.192	654.043.836
RESULTADOS FINANCIEROS NEGATIVOS	6.003.558.381	7.923.565.056
BENEFICIOS INMOVILIZADO MATERIAL	7.039.434	1.482.196
SUBVENCIONES CAPITAL TRANSFERIDAS A RESULTADOS	728.023.483	512.118.508
INGRESOS EXTRAORDINARIOS	1.484.622.932	430.389.250
INGRESOS Y BENEFICIOS DE OTROS EJERCICIOS	203.657.469	833.380.954
TOTAL INGRESOS EXTRAORDINARIOS	2.423.343.318	1.777.370.908

Memoria correspondiente al ejercicio anual terminado al 31 de diciembre de 1998

(I) Naturaleza y actividades principales

Red Eléctrica de España, S.A. (la Sociedad) se constituyó el 29 de enero de 1985. La constitución se realizó básicamente mediante aportaciones de parte de los activos integrantes de la red de alta tensión que se encontraban en servicio el 15 de febrero de 1984. Otros activos en servicio en dicha fecha fueron transmitidos inmediatamente después por los accionistas de la Sociedad mediante la formalización de la denominada deuda por adquisición del inmovilizado de constitución (véase nota 12).

Durante 1997 y ejercicios anteriores la Sociedad, de acuerdo con lo previsto en la Ley 40/1994 de Ordenación del Sector Eléctrico, llevaba a cabo las actividades relacionadas con la gestión de la explotación unificada del sistema eléctrico, con el transporte de electricidad, y con la realización de operaciones de intercambio internacional de energía eléctrica a corto y largo plazo.

Al cierre del ejercicio 1997 entró en vigor la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, que derogó la Ley 40/1994. La nueva Ley del Sector Eléctrico dió un paso importante en la liberalización del sector a través de la creación de un mercado en la generación de electricidad cuyo funcionamiento está basado en la libre competencia. La Ley crea dos nuevas actividades, la Operación del Mercado y la

Operación del Sistema, consistentes en la gestión económica y técnica del Sistema, respectivamente.

Para la realización de la primera de dichas actividades, la Operación del Mercado, ha sido necesaria la creación de una sociedad mercantil, Compañía Operadora del Mercado Español de Electricidad, S.A., que ha asumido la gestión del procedimiento de casación de ofertas de compra y venta de energía entre generadores, distribuidores, comercializadores y consumidores cualificados. En 1997 la Sociedad llevó, por expreso mandato de la nueva Ley, la constitución de esta nueva sociedad y la suscripción de la totalidad de su capital. En el mes de julio de 1998, la Sociedad, en cumplimiento del mandato legal, contenido en la Disposición Transitoria Novena de la citada Ley 54/1997, ha vendido íntegramente a diversas sociedades, mediante procedimiento de subasta, su participación en el capital de esta sociedad, culminando así el proceso legal establecido al efecto (véase nota 6).

En relación a la segunda de dichas actividades, en 1998 la Sociedad ha ejercido, en virtud de lo dispuesto en la Disposición Transitoria Novena de la Ley, las funciones atribuidas a la Operación del Sistema, cuyas competencias son garantizar la continuidad y seguridad del suministro eléctrico y la correcta coordinación del sistema de producción y transporte; y a la



Gestión de la Red de Transporte, siendo responsable la Sociedad del desarrollo y ampliación de la red de transporte en alta tensión de forma que se garantice el mantenimiento y mejora de una red configurada bajo criterios homogéneos y coherentes. También corresponde a la Sociedad, como Gestor de la Red de Transporte, la gestión del tránsito de electricidad entre sistemas exteriores que se realicen utilizando las redes del sistema eléctrico español.

Además la Sociedad sigue desarrollando como actividad principal la de Transporte de energía eléctrica.

El Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, por el que se organiza y regula el mercado de producción de energía eléctrica, que ha entrado en vigor en 1998, desarrolla, siguiendo los principios de objetividad, transparencia y libre competencia establecidos por la Ley 54/1997, las funciones a cargo de la Sociedad con el fin de lograr el buen funcionamiento del mercado de producción, objetivo que requiere una actuación coordinada con la actividad de Operación del Mercado. La Operación del Sistema se encarga de hacer viable el programa diario base de funcionamiento del mercado, fijado por la Compañía Operadora del Mercado Español de Electricidad, S.A., a la vista de las restricciones técnicas del sistema en cada momento y del resultado del mercado de servi-

cios complementarios necesarios para asegurar el funcionamiento del Sistema.

También la Sociedad es responsable de coordinar con los operadores de otros países, la información relativa a intercambios internacionales que se están llevando a cabo, así como la medida de los flujos de energía que se realicen a través de las interconexiones internacionales. Asimismo le corresponde gestionar la realización de intercambios a corto plazo cuando éstos tengan por objeto el apoyo entre sistemas eléctricos para mantener las condiciones de calidad y seguridad de suministros en los términos que determine el Ministerio de Industria y Energía.

La Ley garantiza el acceso de terceros a la red de transporte, que sólo podrá ser denegado por la Sociedad, como Gestor de la Red de Transporte, en el supuesto de falta de capacidad del sistema, atendiendo a criterios de seguridad, regularidad o calidad de suministro. Las condiciones de contratación del acceso, las condiciones de conexión para nuevas instalaciones y las limitaciones de acceso, se establecerán en el desarrollo reglamentario de la Ley 54/1997. En 1998 ha sido aprobado el Real Decreto 2820/1998, de 23 de diciembre, que establece las tarifas de acceso a las redes de transporte y distribución, de aplicación a los consumidores cualificados, comercializadores, distribuidores, auto-

productores, agentes externos y otros sujetos exportadores de energía eléctrica.

La Ley 54/1997 establece que la retribución de la actividad de Transporte se establece atendiendo a los costes de inversión, operación y mantenimiento de las instalaciones, así como a otros costes necesarios para desarrollar la actividad, en tanto que la retribución de la Operación del Sistema tiene unos costes reconocidos que tienen la consideración de costes permanentes de funcionamiento del sistema (véase nota 20).

A finales de 1998 se ha promulgado el Real Decreto 2819/1998, de 23 de diciembre, por el que se regula la actividad de Transporte, en el que se define dicha actividad, así como los elementos constitutivos de la red de transporte, entre los que están comprendidas las instalaciones de titularidad de la Sociedad. El Real Decreto desarrolla el régimen económico de la actividad de Transporte a partir del ejercicio 1999. La retribución de la actividad de Transporte se calcula a partir de la retribución reconocida a la Sociedad para 1998 haciendo evolucionar anualmente la misma en función del índice de precios y añadiendo la retribución correspondiente a las nuevas inversiones puestas en servicio. El sistema de cálculo incorpora índices de eficiencia e incentivos a la disponibilidad de las instalaciones.

Cumpliendo el mandato establecido por la Ley del Sector Eléctrico, la Sociedad ha adecuado sus participaciones sociales de acuerdo con las limitaciones a la tenencia y adquisición de las mismas establecidas en la referida ley (véase nota 8-a). En la Junta General de Accionistas celebrada el 20 de mayo de 1998 la Sociedad ha modificado sus Estatutos Sociales, para introducir las limitaciones de participación máxima contenida en dicha ley y adaptar el objeto social.

Conforme a la Ley y a los nuevos Estatutos Sociales, el objeto de la Sociedad se dirige a la realización de toda clase de actividades relacionadas con el Transporte de energía eléctrica -en las que se incluye el propio transporte de energía eléctrica, la planificación, construcción, explotación, y el mantenimiento o modificación de las instalaciones de transporte-, en el desarrollo de las actividades relativas a la Operación del Sistema y a la Gestión de la Red de Transporte, y en la realización de actividades de diversificación; entre estas actividades, que se desarrollan tanto a nivel nacional como internacional, se encuentra la puesta en valor de las capacidades tecnológicas, de la experiencia y conocimientos acumulados y de la capacidad excedentaria de las instalaciones de telecomunicaciones de la Sociedad. Asimismo, la Sociedad seguirá gestionando los contratos de intercambios intracomunitarios e

internacionales de energía eléctrica a largo plazo que hubieran sido suscritos por la Sociedad con anterioridad a la entrada en vigor de la Ley 54/1997 del Sector Eléctrico (véase nota 28).

(2) Bases de presentación

En cumplimiento de la legislación vigente, los Administradores de la Sociedad han formulado estas Cuentas Anuales con objeto de mostrar la imagen fiel del patrimonio, de la situación financiera y de los resultados de los ejercicios 1997 y 1998, así como la propuesta de distribución de resultados de este último ejercicio.

Las citadas Cuentas Anuales han sido preparadas a partir de los registros de contabilidad. Las cifras del Balance y de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias aparecen expresadas en pesetas mientras que las de la Memoria figuran en millones de pesetas. Con objeto de facilitar el seguimiento y comprensión de la información contenida en la misma se incluye un Balance y una Cuenta de Pérdidas y Ganancias expresadas en millones de pesetas y referenciadas a las notas de esta Memoria, como Anexos I y II respectivamente.

En 1998 han entrado en vigor las normas de adaptación del Plan General de Contabilidad a las empresas del sector eléctrico. Las cifras de los estados contables del ejercicio 1998 están elaboradas con adapta-

ción a dicha normativa. Para mantener la homogeneidad y facilitar la comparación de la información, el Balance correspondiente al ejercicio de 1997 ha sido objeto de determinadas reclasificaciones no significativas para el conjunto de las Cuentas Anuales.

Los Administradores de la Sociedad estiman que las Cuentas del ejercicio 1998 serán aprobadas por la Junta General de Accionistas sin variaciones significativas. Las Cuentas del ejercicio 1997 fueron aprobadas en Junta de fecha 20 de mayo de 1998.

(3) Distribución de resultados

La propuesta de distribución de resultados del ejercicio finalizado en 31 de diciembre de 1998, formulada por los Administradores y pendiente de aprobación por la Junta General de Accionistas, es la siguiente:

	Millones de pesetas
BASE DE REPARTO	
Pérdidas y Ganancias	11.536
TOTAL	11.536
DISTRIBUCIÓN	
A reservas voluntarias	4.614
A dividendos	6.922
TOTAL	11.536



(4) Principios contables y normas de valoración aplicados

Estas Cuentas Anuales han sido preparadas de acuerdo con los principios contables y normas de valoración y clasificación contenidos en el Plan General de Contabilidad y en las Normas de su Adaptación al Sector Eléctrico. Las principales normas de valoración utilizadas son las siguientes:

a) Inmovilizaciones inmateriales

Las inmovilizaciones inmateriales, que incluyen fundamentalmente inversiones en investigación y desarrollo cuya utilidad se estima beneficiará a las operaciones de la Sociedad durante varios años, así como aplicaciones informáticas, se muestran al coste de producción o a su precio de adquisición, netas de la correspondiente amortización acumulada. Estas inmovilizaciones se amortizan linealmente dentro de un plazo no superior a cinco años, dependiendo de su naturaleza.

b) Inmovilizaciones materiales

El inmovilizado material se presenta valorado, según el caso, al valor de aportación, coste de producción o precio de adquisición, deducidas las amortizaciones acumuladas correspondientes.

En 1996 estos valores se actualizaron por la decisión de la Sociedad de acogerse voluntariamente a

la normativa contenida en el Real Decreto-Ley 7/1996, de 7 de junio, y en el Real Decreto 2607/1996, de 20 de diciembre, actualizando los elementos patrimoniales susceptibles de la misma, con los coeficientes máximos de actualización y con la reducción del 40 por 100 a efectos de tomar en consideración las circunstancias relativas a la forma de financiación de la Sociedad.

El coste del inmovilizado material construido bajo control directo de la propia Sociedad se determina según se describe en el apartado c) de esta nota.

Los gastos derivados de la reparación y conservación del inmovilizado material se imputan a la cuenta de resultados del ejercicio en que se producen.

La amortización de los elementos del inmovilizado material se realiza sobre los valores de coste definidos con anterioridad, siguiendo el método lineal durante sus períodos de vida útil estimada, aplicando los siguientes coeficientes anuales:



	Coeficiente anual
CONSTRUCCIONES	2%-10%
INSTALACIONES TÉCNICAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA:	
- Adquiridas en funcionamiento por la Sociedad:	
Líneas y Subestaciones	5%
Sistemas de comunicación y control (Instalaciones de despacho)	14,28%
- Construidas y puestas en funcionamiento por la Sociedad:	
Líneas y Subestaciones	2,5%
Sistemas de comunicación y control (Instalaciones de despacho)	7,14%
OTRAS INSTALACIONES, MAQUINARIA, UTILLAJE, MOBILIARIO Y OTRO INMOVILIZADO	4%-25%

Las plusvalías o incrementos netos de valor resultantes de las operaciones de actualización se amortizan en los periodos impositivos que restan para completar la vida útil de los elementos patrimoniales actualizados.

En el ejercicio 1997 la Sociedad procedió a realizar una reestimación de los periodos de vida útil de Líneas y Subestaciones, adecuándolos a los de común aceptación en el Sector Eléctrico y conforme a los criterios fiscales aplicables. Como consecuencia, el valor neto contable de estos elementos al 31 de diciembre de 1996, se amortiza linealmente durante su nueva vida útil estimada.

c) Inmovilizaciones en curso

La Sociedad incorpora como mayor valor del coste del mismo, durante el periodo de construcción, los siguientes conceptos:

- Los gastos de explotación directamente relacionados con la construcción del inmovilizado material de aquellos proyectos realizados bajo el control y dirección de la Sociedad. Los importes activados por este concepto durante los ejercicios 1998 y 1997 ascienden a 670 y 831 millones de pesetas, respectivamente.
- Los gastos financieros relativos a la financiación ajena. En 1997 la Sociedad activa los gastos financieros relativos a la financiación ajena tanto de carácter específico como genérico. En relación con esta última financiación, los gastos financieros se obtenían aplicando la respectiva tasa media de interés efectiva a la inversión media acumulada susceptible de activación no financiada específicamente. En 1998 la Sociedad ha adaptado su procedimiento de activación de gastos financieros a los requerimientos del Real Decreto 437/1998, de 20 de marzo, por el que se aprueban las normas de adaptación del Plan General de Contabilidad a las empresas del sector eléctrico. Dicho criterio consiste en activar en primer lugar los gastos financieros de fuentes específicas de finan-

ciación; a continuación se asignan los fondos propios al inmovilizado en curso no financiado específicamente en proporción a su valor contable disminuido en el importe de la financiación específica, no imputando gastos financieros a este inmovilizado; por último, al valor del inmovilizado en curso que resulte una vez descontada la parte financiada con financiación específica y fondos propios, se le asignan proporcionalmente los gastos financieros asociados al resto de los fondos ajenos no comerciales. Este cambio de criterio no tiene un efecto significativo para las cuentas anuales de 1998, consideradas en su conjunto. Durante los ejercicios de 1998 y 1997 la Sociedad ha activado por este concepto 542 y 1.497 millones de pesetas, respectivamente.

Los importes capitalizados por estos conceptos se registran en la Cuenta de Pérdidas y Ganancias en el epígrafe de Trabajos efectuados por la empresa para el inmovilizado.

Las Inmovilizaciones en curso se actualizaron en el ejercicio 1996 por la decisión de la Sociedad de acogerse voluntariamente a la normativa contenida en el Real Decreto-Ley 7/1996, de 7 de junio, y en el Real Decreto 2607/1996, de 20 de diciembre, actualizando los elementos patrimoniales susceptibles de la misma, con la aplicación de los coeficientes máximos

de actualización y con la reducción del 40 por 100 a efectos de tomar en consideración las circunstancias relativas a la forma de financiación de la Sociedad.

Se dotan Provisiones para corregir el valor del inmovilizado material cuando se aprecian causas de carácter reversible que afectan al valor neto contable del mismo por causas distintas al uso y disfrute, obsolescencia o mero funcionamiento. Fundamentalmente las derivadas de la capitalización de gastos financieros devengados cuya cuantía acumulada, para el elemento de inmovilizado concreto, alcance un importe significativo sobre el total del proyecto como consecuencia de la dilatación temporal en su puesta en funcionamiento por causas ajenas a la Sociedad.

d) Existencias

Las existencias de repuestos y otros materiales de consumo se muestran valoradas a su precio de adquisición.

La Sociedad realiza dotaciones a la provisión por depreciación de existencias cuando su coste excede a su valor de mercado o cuando existen dudas sobre su utilización.

e) Transacciones en moneda extranjera

Las transacciones en moneda extranjera se registran contablemente por su contravalor en pesetas,

utilizando los tipos de cambio vigentes en las fechas en que se realizan. Los beneficios o pérdidas por las diferencias de cambio surgidas en la cancelación de los saldos provenientes de transacciones en moneda extranjera, se reconocen en la Cuenta de Pérdidas y Ganancias en el momento en que se producen.

Al cierre del ejercicio, los saldos a cobrar y pagar en moneda extranjera con riesgo de cambio no cubierto se han valorado en pesetas a los tipos de cambio vigentes en ese momento, determinándose las diferencias de cambio, negativas o positivas por grupos de divisas de similar vencimiento y comportamiento en el mercado. Las pérdidas netas de cambio no realizadas determinadas de este modo se reconocen como gastos del ejercicio y los beneficios netos no realizados se diferencian hasta su vencimiento, excepto los generados por las monedas de los Estados Participantes del Euro, que en el ejercicio 1998 se reconocen en la Cuenta de Pérdidas y Ganancias, al entenderse realizados al 31 de diciembre de 1998, en aplicación del Real Decreto 2814/1998, de 23 de diciembre, por el que se aprueban las normas contables de la introducción del Euro. El beneficio neto reconocido en el ejercicio 1998 por las diferencias de cambio realizadas derivadas de la introducción del Euro asciende a 22 millones de pesetas y corresponde básicamente a deudas financieras.

En 1997, como consecuencia de la desaparición de las especialidades contables que permitían diferir las pérdidas netas no realizadas por diferencias de cambio se reconocieron pérdidas netas por diferencias de cambio por un importe de 913 millones de pesetas.

La Sociedad tiene contratadas operaciones de cobertura del riesgo del tipo de cambio. Los importes cuyo riesgo está cubierto se valoran al tipo de cambio asegurado.

f) Operaciones de cobertura del riesgo de tipo de interés

Los resultados de las operaciones de cobertura del riesgo de tipo de interés sobre las deudas financieras de la Sociedad, contratadas fuera de un mercado organizado (denominadas no genuinas), se calculan y reconocen de forma simétrica a los resultados que se producen por las operaciones cubiertas, contabilizándose como resultado financiero el importe neto resultante de ambas operaciones. Los tipos medios de las deudas financieras son el resultado de aplicar este mismo criterio (véase nota 24).

g) Obligaciones emitidas

Las obligaciones emitidas se registran contablemente por su valor de reembolso. La diferencia, prima de reembolso, entre dicho valor y el de emisión se registra en Gastos a distribuir en varios ejercicios,



imputándose a resultados durante el plazo de vencimiento de las obligaciones, mediante un criterio financiero.

En los casos en que el riesgo de interés está cubierto mediante un contrato de cobertura con instrumentos financieros derivados en los que se permuta el tipo de interés de la emisión y se incluye, en su caso, la cobertura de las primas de reembolso, las cantidades a percibir por la Sociedad a largo plazo correspondientes a dichas primas de reembolso se registran contablemente en Ingresos a distribuir en varios ejercicios, imputándose a resultados durante el plazo de vencimiento de las obligaciones, mediante un criterio financiero (véanse notas 7, 9 y 24).

h) Corto/largo plazo

En los Balances, se clasifican a corto plazo los créditos y deudas con vencimiento igual o inferior a doce meses, y a largo plazo cuando su vencimiento excede de dicho período.

i) Indemnizaciones por despido

Ante la ausencia de cualquier necesidad previsible de terminación anormal del empleo y dado que no reciben indemnizaciones aquellos empleados que cesan voluntariamente en sus servicios, los pagos por indemnizaciones, cuando surgen, se car-

gan a gastos en el momento en que se toma la decisión de efectuar el despido.

j) Impuesto sobre Sociedades

El gasto por Impuesto sobre Sociedades de cada ejercicio se calcula sobre el resultado económico antes de impuestos, corregido por las diferencias de naturaleza permanente con los criterios fiscales y tomando en cuenta las bonificaciones y deducciones aplicables. El efecto impositivo de las diferencias temporales se incluye, en su caso, en las correspondientes partidas de impuestos anticipados o diferidos de los Balances.

De acuerdo con lo permitido por las normas de adaptación a la nueva legislación mercantil, no se ha registrado contablemente el impuesto diferido correspondiente a las diferencias temporales que existían al 31 de diciembre de 1989 (véase nota 8-e). Este efecto impositivo se registrará como un mayor gasto del impuesto en los ejercicios en que se produzca la reversión de las citadas diferencias temporales.

k) Ingresos a distribuir en varios ejercicios

Las subvenciones de capital, las cesiones de elementos de inmovilizado material no reintegrables y los otros ingresos a distribuir en varios ejercicios, se reflejan en el pasivo del Balance por el importe ori-

ginal concedido o comprometido, o por el valor venal de los activos, en su caso.

Las subvenciones y los ingresos a distribuir en varios ejercicios que financian elementos que figuran en el inmovilizado se imputan a resultados proporcionalmente al valor de los elementos de inmovilizado financiados, durante la vida útil estimada de los mismos.

Los ingresos a distribuir en varios ejercicios derivados de los contratos de cobertura con instrumentos financieros derivados, de los contratos de cesión de uso de elementos del inmovilizado (véase nota 28-e) y los derivados en general de contratos o compromisos plurianuales, se imputan a resultados a lo largo del periodo de vigencia de dichos contratos o compromisos.

I) Plan de pensiones

El plan de pensiones voluntario de contribución definida adoptado por la Sociedad al 31 de diciembre de 1985 quedó integrado en un Fondo de Pensiones acogido a la legislación vigente, con efectos 2 de noviembre de 1990. Las aportaciones al Fondo que realiza la Sociedad se corresponden con una cuota equivalente a un 3% del salario regulador del citado plan. Estas aportaciones se registran como gasto en el momento de su devengo.

II) Plan de prejubilaciones

La Sociedad ha decidido efectuar una oferta de prejubilación a sus empleados que cumplan determinadas condiciones, motivo por el cual ha registrado, de acuerdo con los estudios y análisis previos realizados, las provisiones necesarias (véase nota 10).

(5) Inmovilizaciones materiales

El detalle del inmovilizado material al 31 de diciembre de 1998 y 1997 así como el de los movimientos registrados entre dichas fechas, es el siguiente:

	31 de diciembre de 1996	Altas y ajustes	Bajas y ajustes	Trasposos	31 de diciembre de 1997 (1)
COSTE					
Terrenos y construcciones	5.543	(12)	—	284	5.815
Instalaciones técnicas de energía eléctrica	315.752	424	(135)	19.384	335.425
Otras instalaciones, maquinaria, utillaje, mobiliario y otro inmovilizado	9.516	309	(22)	1.565	11.368
Instalaciones técnicas de energía en curso	28.848	11.246	—	(19.384)	20.710
Anticipos e inmovilizado material en curso	1.162	1.027	—	(1.849)	340
TOTAL COSTE	360.821	12.994	(157)	—	373.658
AMORTIZACIÓN ACUMULADA					
Construcciones	(437)	(109)	—	—	(546)
Instalaciones técnicas de energía eléctrica	(104.317)	(14.487)	90	—	(118.714)
Otras instalaciones, maquinaria, utillaje, mobiliario y otro inmovilizado	(6.861)	(859)	19	—	(7.701)
TOTAL AMORTIZACIÓN ACUMULADA	(111.615)	(15.455)	109	—	(126.961)
PROVISIÓN DEPRECIACIÓN (NOTA 4-C)	(2.621)	(336)	—	—	(2.957)
VALOR NETO	246.585	(2.797)	(48)	—	243.740

(1) Véanse notas 4-b y 4-c

Los trasposos al grupo de Instalaciones técnicas de energía eléctrica recogen durante 1998 un importe de 10.749 millones de pesetas que corresponden a tres líneas, posiciones en cuatro subestaciones, y sistemas de comunicaciones y control (19.384 millones de pesetas en 1997, correspondientes a

dos líneas, posiciones en dos subestaciones y sistemas de comunicación y control).

La dotación a la amortización registrada en 1998 por la Sociedad como consecuencia de la actualización de balances realizada en el ejercicio 1996 aco-

	31 de diciembre de 1997 (I)	Altas y ajustes	Bajas y ajustes	Trasposos	31 de diciembre de 1998 (I)
COSTE					
Terrenos y construcciones	5.815	—	—	64	5.879
Instalaciones técnicas de energía eléctrica	335.425	8	(78)	10.749	346.104
Otras instalaciones, maquinaria, utillaje, mobiliario y otro inmovilizado	11.368	412	(115)	18	11.683
Instalaciones técnicas de energía en curso	20.710	2.826	—	(10.749)	12.787
Anticipos e inmovilizado material en curso	340	180	(322)	(82)	116
TOTAL COSTE	373.658	3.426	(515)	—	376.569
AMORTIZACIÓN ACUMULADA					
Construcciones	(546)	(113)	—	—	(659)
Instalaciones técnicas de energía eléctrica	(118.714)	(14.970)	40	—	(133.644)
Otras instalaciones, maquinaria, utillaje, mobiliario y otro inmovilizado	(7.701)	(969)	96	—	(8.574)
TOTAL AMORTIZACIÓN ACUMULADA	(126.961)	(16.052)	136	—	(142.877)
PROVISIÓN DEPRECIACIÓN (NOTA 4-C)	(2.957)	(281)	51	—	(3.187)
VALOR NETO	243.740	(12.907)	(328)	—	230.505

giéndose al Real Decreto Ley 7/1996, de 7 de junio y al Real Decreto 2607/1996, de 20 de diciembre, ha ascendido a 3.809 millones de pesetas, aproximadamente (3.859 millones de pesetas en 1997, aproximadamente). Al 31 de diciembre de 1998 el importe de la actualización del inmovilizado material

neto de amortización asciende a 34.704 millones de pesetas (38.513 millones de pesetas en 1997).

La Sociedad tiene contratadas pólizas de seguro para la cobertura de los riesgos asociados al inmovilizado material a valor de reposición a nuevo.



(6) Inversiones financieras

El detalle de este capítulo en los Balances al 31 de diciembre es como sigue:

	Millones de pesetas	
	1998	1997
Créditos	1.287	1.460
Administraciones		
Públicas a largo plazo	1.259	535
Depósitos y fianzas constituidas a largo plazo	10	10
Cartera de valores a largo plazo	5	5
TOTAL INMOVILIZACIONES FINANCIERAS	2.561	2.010
Participaciones en empresas del grupo	—	300
Desembolsos pendientes sobre acciones	—	(218)
Otras inversiones financieras temporales	1.608	654
TOTAL INVERSIONES FINANCIERAS TEMPORALES	1.608	736

Créditos incluye, principalmente, los concedidos por la Sociedad a su personal con vencimiento a largo plazo y devengo de intereses de mercado.

El saldo de Administraciones Públicas a largo plazo corresponde al Impuesto sobre beneficios anticipado (véase nota 19).

Al 31 de diciembre de 1997 Participaciones en empresas del grupo recoge la participación de 300 millones de pesetas en la Compañía Operadora del Mercado Español de Electricidad, S.A., de los que 218 millones

de pesetas estaban pendientes de desembolso. La Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico encargó a la Sociedad la creación y puesta en marcha de la nueva sociedad responsable de la Operación del Mercado de electricidad en los términos en que la propia Ley define dicha actividad. Tal encargo fue llevado a cabo con la creación de la Compañía Operadora del Mercado Español de Electricidad, S.A., con un capital social de 300 millones de pesetas, suscrito por la Sociedad. En julio de 1998, la Sociedad, en cumplimiento de lo establecido en la Ley 54/97, ha procedido a la venta de la totalidad de su participación en dicha Sociedad. La venta de las acciones, totalmente desembolsadas en 1998, se ha realizado por una cuantía total de 1.450 millones de pesetas, deducidos los gastos asociados a la operación, registrándose la plusvalía en Ingresos extraordinarios.

Otras inversiones financieras temporales incluye, fundamentalmente, las colocaciones de fondos a corto plazo y los intereses a corto plazo de las operaciones con instrumentos financieros derivados por la parte devengada y no vencida en el ejercicio. Dicho devengo se produce de forma simétrica al de las operaciones cubiertas (véase nota 24).

(7) Deudores

El detalle de este capítulo en los Balances al 31 de diciembre es como sigue:



	Millones de pesetas	
	1998	1997
Deudores por operaciones de tráfico a largo plazo	968	6.353
TOTAL (Largo plazo)	968	6.353
Cientes por ventas de energía:		
Compañías eléctricas nacionales	4.952	(8.255)
Compañías eléctricas extranjeras	1.379	5.449
	6.331	(2.806)
Deudores por prestaciones de servicios:		
Compañías eléctricas nacionales	12.508	12.588
Otros deudores	6.218	6.242
	18.726	18.830
Personal	259	284
Administraciones Públicas:		
Hacienda Pública deudora por IVA	—	821
Hacienda Pública, deudora por régimen de retenciones	2	4
Impuestos anticipados (nota 19)	140	240
	142	1.065
Provisión para insolvencias	(146)	—
TOTAL (Corto plazo)	25.312	17.373

Deudores por operaciones de tráfico a largo plazo al 31 de diciembre de 1998 corresponde a la prima de reembolso del swap de cobertura de la emisión de Obligaciones de septiembre de 1997. Al 31 de diciembre de 1997 incluía además, y principalmente, las cantidades aplazadas derivadas del Contrato de cesión de uso de la capacidad excedentaria de la Red de Fibra Óptica de la Sociedad, que en 1998 han pasado a corto plazo (véase nota 28-e).

El saldo correspondiente a Compañías eléctricas nacionales por ventas de energía al 31 de diciembre

de 1998 y 1997 incluye fundamentalmente los ingresos facturados y pendientes de facturar a las compañías nacionales derivados del contrato de suministro entre Electricité de France (EDF) y la Sociedad. Al 31 de diciembre de 1997 esta partida también incluye un saldo acreedor de 8.974 millones de pesetas correspondientes a los importes adeudados por la Sociedad a los diferentes subsistemas eléctricos en concepto de distribución de las compensaciones recibidas de EDF, en el marco del Acuerdo de adaptación de los contratos de suministro de energía eléctrica suscritos por la Sociedad con EDF (véase nota 28-a). El incremento de saldo que se desprende de lo anterior, corresponde a un incremento de las compras y ventas de energía en los últimos meses de 1998 con respecto a los mismos meses de 1997, y a determinados ajustes de la facturación del ejercicio por modificación de la operativa de liquidación del mercado de producción.

La deuda de Compañías eléctricas extranjeras por ventas de energía a 31 de diciembre de 1998 y 1997 corresponde fundamentalmente a la facturación realizada y pendiente de realizar derivada de los contratos internacionales de exportación de energía suscritos por la Sociedad (véase nota 28). La variación en el saldo de 1998 respecto a 1997 corresponde, principalmente, a los diferentes hitos de facturación del contrato de suministro de energía eléctrica suscrito con ONE (véase nota 28-c).

El saldo con las Compañías eléctricas nacionales que figura en el apartado de Deudores por prestación de servicios al 31 de diciembre de 1998 recoge los ingresos pendientes de cobro y facturación derivados de las actividades de Transporte y Operación del Sistema. En 1998 el Real Decreto 2017/1997, de 26 de diciembre, por el que se organiza y regula, entre otros, el procedimiento de liquidación de los costes de transporte y de los costes permanentes de funcionamiento del sistema, ha establecido el procedimiento y los plazos de liquidación de los ingresos de las mencionadas actividades. Al 31 de diciembre de 1997, incluye el saldo pendiente de cobro y facturación por el porcentaje que le correspondía a la Sociedad de la facturación realizada por las compañías eléctricas a los consumidores finales.

El saldo de Otros deudores al 31 de diciembre de 1998 y 1997 corresponde principalmente a la deuda

a corto plazo derivada del Contrato de cesión de uso de la capacidad excedentaria de la Red de Fibra Óptica de la Sociedad (véanse notas 9 y 28-e).

(8) Fondos propios

El detalle del movimiento de los fondos del periodo durante los ejercicios 1998 y 1997 se muestra en el Anexo III adjunto, el cual forma parte integrante de esta nota.

a) Capital suscrito

Al 31 de diciembre de 1998 y 1997, el capital social está representado por 45.090.000 acciones de 1.000 pesetas de valor nominal cada una, totalmente suscritas y desembolsadas. Todas las acciones tienen los mismos derechos políticos y económicos.

La composición del accionariado de la Sociedad al 31 de diciembre de 1998 y 1997 es la siguiente:

ACCIONISTAS	1998		1997	
	Millones de pesetas	Porcentaje de participación	Millones de pesetas	Porcentaje de participación
Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI)	27.054	60,00	22.550	50,01
Iberdrola, S.A.	4.509	10,00	12.308	27,30
Unión Eléctrica Fenosa, S.A.	4.509	10,00	2.892	6,41
Hidroeléctrica del Cantábrico, S.A.	4.509	10,00	186	0,41
Empresa Nacional de Electricidad, S.A.	2.254	5,00	2.254	5,00
Compañía Sevillana de Electricidad, S.A.	1.812	4,02	1.812	4,02
Electra de Viesgo, S.A.	245	0,54	636	1,41
Eléctricas Reunidas de Zaragoza, S.A.	198	0,44	198	0,44
Empresa Nacional Hidroeléctrica del Ribagorzana, S.A.	—	—	2.254	5,00
TOTAL CAPITAL SOCIAL	45.090	100,00	45.090	100,00

De acuerdo con lo establecido en la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, la Sociedad ha adecuado sus participaciones sociales de tal forma que la suma de participación directa o indirecta de cada accionista no supere el 10 por 100. Asimismo la suma de participaciones, directas o indirectas, de los sujetos que realicen actividades en el Sector Eléctrico no supera el 40 por 100, no pudiendo sindicarse estas acciones a ningún efecto. La limitación de participación máxima no es aplicable a la participación correspondiente a la Sociedad Estatal de Participaciones Industriales, que mantendrá una participación en el capital de la Sociedad de al menos el 25% hasta el 31 de diciembre del año 2003, manteniendo posteriormente, en todo caso, una participación del 10%.

b) Reserva de revalorización

Acogiéndose a las disposiciones contenidas en el Real Decreto-Ley 7/1996, de 7 de junio, y en el Real Decreto 2607/1996, de 20 de diciembre, en 1996 la Sociedad abonó a la cuenta Reserva de revalorización Real Decreto-Ley 7/1996, el importe de la plusvalía resultante de la realización de las operaciones de actualización de los elementos patrimoniales amparados en los citados textos normativos.

Este saldo (41.101 millones de pesetas), neto del gravamen único de actualización, es indisponible hasta

que sea comprobado y aceptado por la Administración tributaria, la cual tiene un plazo de tres años a partir del 31 de diciembre de 1996. No obstante, la parte de saldo correspondiente a los elementos patrimoniales transmitidos sería disponible hasta el límite de las pérdidas que se hubieran producido. Una vez efectuada la comprobación o transcurrido el plazo para realizar la misma, el saldo de la cuenta podrá destinarse a la eliminación de resultados contables negativos, a la ampliación del capital social o, transcurridos diez años contados a partir del 31 de diciembre de 1996, a reservas de libre disposición.

El saldo de la Reserva de revalorización no podrá ser distribuido, directa o indirectamente, a menos que la plusvalía haya sido realizada entendiéndose que así ha sido cuando los elementos patrimoniales actualizados hayan sido contablemente amortizados, en la parte correspondiente a dicha amortización, o hayan sido transmitidos o dados de baja en los libros de contabilidad.

c) Reserva legal

Las sociedades están obligadas a destinar el 10% de los beneficios de cada ejercicio a la constitución de un fondo de reserva hasta que éste alcance, al menos, el 20% del capital social. Esta reserva no es distribuible a los accionistas y sólo podrá ser utilizada para cubrir, en el caso de no tener otras



reservas disponibles, el saldo deudor de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias. También, bajo determinadas condiciones se podrá destinar a incrementar el capital social.

Al 31 de diciembre de 1998 y de 1997 la Reserva legal de la Sociedad alcanza el 20% del capital social.

d) Previsión aceleración de inversiones

Esta reserva fue constituida de acuerdo con una resolución de la Dirección General de la Energía de fecha 11 de diciembre de 1987, en la que se estableció la aplicación de un importe de 1.352 millones de pesetas.

La distribución de esta cuenta está restringida a la decisión de la propia Dirección General de la Energía.

e) Reserva voluntaria

La reserva voluntaria de la Sociedad es de libre disposición por la Junta General con las limitaciones que impone la Ley de Sociedades Anónimas.

f) Previsión libertad de amortización

Acogiéndose a las disposiciones sobre libertad de amortización contenidas en el Real Decreto-Ley 2/1985, la Sociedad dotó en ejercicios anteriores a 1990 una amortización fiscal complementaria

sobre determinados elementos del inmovilizado adquiridos en el periodo comprendido entre el 9 de mayo y el 31 de diciembre de 1985, por importe de 4.428 millones de pesetas, constituyéndose la cuenta de Previsión fondo libertad de amortización, que a 31 de diciembre de 1998 asciende a 2.816 millones de pesetas (2.922 millones de pesetas al 31 de diciembre de 1997). El saldo de esta cuenta es disminuido con abono al epígrafe Beneficios e ingresos extraordinarios de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias por los importes de las amortizaciones efectivas que se practican en cada ejercicio en función de la vida útil de los elementos de inmovilizado afectos. Se estima que el impuesto cuyo pago se ha diferido por este método ascendería a aproximadamente 986 millones de pesetas al 31 de diciembre de 1998 (1.023 millones de pesetas al 31 de diciembre de 1997), estimado al tipo impositivo del 35%.

Además, acogiéndose al citado Real Decreto Ley 2/1985, con posterioridad al ejercicio 1990, la Sociedad efectuó un ajuste a la base imponible del Impuesto sobre Sociedades por un importe de 2.546 millones de pesetas registrándose además el correspondiente impuesto diferido. La diferencia temporal existente por este concepto a 31 de diciembre de 1998 asciende a 1.974 millones de pesetas (véase nota 19).

g) Acciones propias

La Sociedad nunca ha realizado operaciones con acciones propias.

(9) Ingresos a distribuir en varios ejercicios

El detalle de este capítulo al 31 de diciembre es como sigue:

	Millones de pesetas	
	1998	1997
Subvenciones de capital	10.823	9.278
Diferencias positivas de cambio	16	—
Otros ingresos a distribuir en varios ejercicios	21.565	22.507
	32.404	31.785

Otros ingresos a distribuir en varios ejercicios incluye al 31 de diciembre de 1998 y 1997 las cesiones de elementos de inmovilizado material no reintegrables, así como los importes correspondientes a la parte asignada a la Sociedad de las compensaciones abonadas por EDF en virtud del Acuerdo de adaptación de los contratos de suministro de energía eléctrica, suscrito el 8 de enero de 1997 (véase nota 28-a). También se recogen en este apartado los ingresos derivados del Contrato de cesión de uso de la Capacidad excedentaria de la Red de Fibra Óptica de la Sociedad (véase nota 28-e) y de los derechos de cobro de la cobertura con instrumentos financieros derivados de la emisión de obligaciones realizada en septiembre de 1997.

(10) Provisiones para riesgos y gastos

El detalle de este epígrafe es como sigue:

	Millones de pesetas	
	1998	1997
Provisión para jubilaciones y otras obligaciones	1.922	93
Provisión para impuestos	39	39
Provisión para responsabilidades	628	621
	2.589	753

La Provisión para jubilaciones y otras obligaciones recoge a 31 de diciembre de 1998, fundamentalmente, la dotación de la provisión realizada con cargo a Gastos extraordinarios destinada a cubrir los gastos futuros que, de acuerdo con los estudios y análisis previos realizados, se derivan del plan de prejubilaciones que la Sociedad ha decidido poner en marcha.

La Provisión para responsabilidades recoge los importes dotados por la Sociedad para cubrir eventuales resultados desfavorables en reclamaciones de terceros.

(11) Emisión de obligaciones y otros valores negociables a largo plazo

Este capítulo, al 31 de diciembre de 1998 y 1997, recoge obligaciones emitidas que devengan intereses a tipos fijos comprendidos entre el 3,65% y el

11,00% y a tipos variables referenciados al Mibor más un diferencial de 0,135%, cuyos saldos tienen vencimientos entre 3 y 7 años.

De acuerdo con las condiciones establecidas en cada emisión, los vencimientos de la deuda en los próximos años, a 31 de diciembre de 1998 y 1997 son los siguientes:

	Millones de pesetas	
	1998	1997
A tres años	5.000	—
A cuatro años	—	5.000
A cinco años	5.050	—
Resto	15.968	13.517
	26.018	18.517

El tipo de interés anual medio de estas deudas en el ejercicio 1998 ha sido del 7,37% sin coberturas y del 7,46% con coberturas (9,39% con coberturas en 1997).

(12) Deudas con entidades de crédito a largo plazo

El detalle de las Deudas con entidades de crédito a largo plazo es el siguiente:

	Millones de pesetas	
	1998	1997
Deuda por inmovilizado de constitución transferida por compañías eléctricas a entidades bancarias	8.817	13.084
Menos, traspaso a Otros acreedores a largo plazo (nota 13)	—	(2.556)
Menos, corto plazo (nota 15)	—	(1.711)
Menos, amortización anticipada	(8.817)	—
	—	8.817
Préstamos y créditos	44.175	30.013
Menos, corto plazo (nota 15)	(2.898)	(2.154)
	41.277	36.676

El 2 de febrero de 1998 se amortizó anticipadamente la deuda con entidades de crédito por inmovilizado de constitución transferida por empresas eléctricas a entidades bancarias.

Los Préstamos y créditos devengan intereses a tipo fijo entre el 3,85% y el 12,60% y a tipo variable referenciados al Mibor y Libor más un diferencial que varía entre el 0,10% y el 0,14%.

El detalle de las Deudas con entidades de crédito a largo plazo en moneda extranjera al 31 de diciembre, es el siguiente:

Moneda	Millones de pesetas	
	1998	1997
ECU	3.624	5.695
Franco suizo	1.733	1.949
Marco alemán	1.046	1.133
Dólar USA	1.348	1.498
Florín holandés	1.000	1.000
	8.751	11.275

El tipo de interés anual medio del ejercicio 1998 para los préstamos y créditos en pesetas ha sido del 6,47% sin coberturas y del 6,01% con coberturas (8,27% con coberturas en 1997). Para los denominados en moneda extranjera ha sido del 7,86% sin coberturas y del 8,42% con coberturas (9,12% con coberturas en 1997).

El detalle de las Deudas con entidades de crédito a largo plazo a 31 de diciembre, distribuidas por años de vencimiento, es como sigue:

	Millones de pesetas	
	1998	1997
A dos años	2.312	4.966
A tres años	7.727	4.593
A cuatro años	12.652	4.996
A cinco años	2.689	5.430
Resto	15.897	16.691
	41.277	36.676

A 31 de diciembre de 1998 la Sociedad tiene suscrito un crédito sindicado con un límite de 20.000 millones de pesetas, del que a dicha fecha se

encontraban dispuestos 15.000 millones de pesetas (sin disposición al 31 de diciembre de 1997). Con fecha 1 de enero de 1999 este crédito se ha convertido en un préstamo por importe de 15.000 millones de pesetas.

(13) Otros acreedores a largo plazo

El detalle de este capítulo al 31 de diciembre de 1998 y 1997 es como sigue:

	Millones de pesetas	
	1998	1997
Deuda por inmovilizado de constitución con compañías eléctricas	157	13.938
	157	13.938
Más, traspaso de Deudas con entidades de crédito a largo plazo (nota 12)	—	2.556
Menos, amortización anticipada	(157)	(16.307)
Menos, corto plazo	—	(30)
	—	157
Impuesto sobre beneficios diferido (nota 19)	7.314	6.906
Depósitos recibidos a largo plazo	8	5
	7.322	7.068

El 30 de diciembre de 1997 se realizó una amortización anticipada de la Deuda por la adquisición del inmovilizado de constitución con las empresas eléctricas por 16.307 millones de pesetas. Dicha canti-



dad incluye 2.556 millones de pesetas correspondientes a la deuda recuperada por una compañía eléctrica (véase nota 12). El 27 de febrero de 1998 se han amortizado anticipadamente los 157 millones de pesetas que faltaban para la amortización total de esta deuda.

El detalle al 31 de diciembre de Otros acreedores a largo plazo distribuidos por año de vencimiento es como sigue:

	Millones de pesetas	
	1998	1997
A dos años	284	290
A tres años	274	286
A cuatro años	303	285
A cinco años	257	342
Resto	6.204	5.865
	7.322	7.068

(14) Emisiones de obligaciones y otros valores negociables a corto plazo

Al 31 de diciembre de 1998 este capítulo recoge íntegramente los intereses devengados y no vencidos a dicha fecha correspondientes a las emisiones de las obligaciones realizadas por la Sociedad (véase nota 11) (997 millones de pesetas en 1997).

A 31 de diciembre de 1997 se incluyen, además de los citados intereses, las emisiones pendientes de amortizar a lo largo del ejercicio 1998.

(15) Deudas con entidades de crédito a corto plazo

El detalle de este capítulo al 31 de diciembre es como sigue:

	Millones de pesetas	
	1998	1997
Deuda por inmovilizado de constitución transferida por compañías eléctricas (nota 12)	—	1.711
Préstamos y créditos (nota 12)	2.898	2.154
Pagarés de empresa y pólizas de crédito	10.433	24.767
	13.331	28.632
Intereses devengados no vencidos	1.654	2.054
	14.985	30.686

En 1998 los Pagarés de empresa devengan intereses a tipos comprendidos entre el 3,09% y el 5,60% (entre el 4,59% y el 8,88% en 1997).

En ambos ejercicios las pólizas de crédito devengan intereses a tipos referenciados sobre el Mibor y Libor más un diferencial que varía entre el 0,10% y el 0,20%.

Al 31 de diciembre de 1998 y 1997 no existen disposiciones ni pagarés de empresa en moneda extranjera.

El tipo de interés anual medio del ejercicio 1998 ha sido del 4,64% sin coberturas y del 4,66% con

coberturas para los pagarés de empresa y créditos a corto plazo en pesetas (5,93% con coberturas en 1997) y del 4,41% para los créditos que han existido en moneda extranjera (1,93% en 1997).

Los Pagarés de empresa corresponden a aquéllos emitidos por la Sociedad e intermediados por entidades financieras. Dichos pagarés se encuentran contabilizados por su valor nominal, siendo periodificada la diferencia con el efectivo recibido en el capítulo Ajustes por periodificación del activo de los Balances.

Al 31 de diciembre de 1998 y 1997 existe un programa de emisión de pagarés calificados de "elevada liquidez", registrado en la Comisión Nacional del Mercado de Valores con un límite máximo de 28.000 millones de pesetas.

Al 31 de diciembre de 1998, la Sociedad dispone de pólizas de crédito no dispuesto con un límite de 10.067 millones de pesetas (8.282 millones de pesetas al 31 de diciembre de 1997).

(16) Acreedores comerciales

El detalle de este capítulo al 31 de diciembre es como sigue:

	Millones de pesetas	
	1998	1997
Proveedores por compras de energía y potencia	3.425	785
Acreedores por prestación de servicios	5.249	7.017
	8.674	7.802

El saldo de Proveedores por compras de energía y potencia corresponde fundamentalmente al Contrato de suministro de energía y potencia firmado con EDF (véase nota 28-a). El incremento del saldo corresponde a un incremento de las compras y ventas de energía en los últimos meses de 1998 respecto a los mismos meses de 1997 y a determinados ajustes de la facturación del ejercicio por modificación de la operativa de liquidación del mercado de producción.

(17) Otras deudas no comerciales

El detalle de este capítulo al 31 de diciembre de los Balances es como sigue:

	Millones de pesetas	
	1998	1997
Administraciones Públicas	5.653	1.878
Fianzas y depósitos recibidos a corto plazo	275	466
Otras deudas	3.129	9.344
	9.057	11.688

Los saldos acreedores con Administraciones Públicas son los siguientes:

	Millones de pesetas	
	1998	1997
Hacienda Pública, acreedora por:		
Retenciones	130	213
Impuesto sobre Sociedades (nota 19)	4.239	1.272
I.V.A.	848	—
Otros conceptos	3	3
Seguridad Social	141	143
Impuesto sobre beneficios diferido (nota 19)	292	247
	5.653	1.878

El incremento de los saldos de Hacienda Pública acreedora por Impuesto sobre Sociedades se explica en la nota 19 de esta Memoria.

La partida de Otras deudas se desglosa como sigue:

	Millones de pesetas	
	1998	1997
Deuda por Inmovilizado de constitución con compañías eléctricas	—	37
Acreedores por compras para inmovilizado y otros conceptos	2.599	6.732
Compañías eléctricas nacionales acreedoras por resultados de operaciones de intercambio internacional de energía (nota 20)	530	2.575
	3.129	9.344

(18) Ajustes por periodificación

En Ajustes por periodificación de activo al 31 de diciembre de 1998, figuran contabilizados gastos anticipados por importe de 263 millones de pesetas (611 millones de pesetas en 1997), correspondientes principalmente a gastos financieros originados en el ejercicio y que serán devengados en los ejercicios siguientes, así como a la periodificación de los gastos de las pólizas de seguro contratadas por la Sociedad correspondientes a ejercicios futuros.

En Ajustes por periodificación del pasivo figuran, fundamentalmente, 2.321 millones de pesetas (4.357 millones de pesetas en 1997) correspondientes a los ingresos anticipados por la facturación de la potencia garantizada según el Contrato de suministro de energía eléctrica suscrito entre la Sociedad y ONE (véase nota 28-c), así como 2.858 millones de pesetas (2.296 millones de pesetas en 1997) correspondientes a ingresos anticipados por el Contrato de apoyo firmado entre la Sociedad y EDF (véase nota 28-b).

(19) Situación fiscal

A efectos de la tributación por el Impuesto sobre Sociedades, la Sociedad forma parte en 1998 y en 1997 del Grupo Consolidado nº 9/1986, formado por la Sociedad Estatal de Participaciones Industriales y las empresas en que participa



mayoritariamente, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 5/1996, de 10 de enero.

La aplicación del régimen de tributación consolidada supone que se integren en la entidad dominante (Sociedad Estatal de Participaciones Industriales) los créditos y débitos individuales por el Impuesto sobre Sociedades, por lo que la Sociedad ha de efectuar a la Sociedad Estatal de Participaciones Industriales el pago por este Impuesto, 4.239 millones de pesetas en el ejercicio 1998 (1.272 millones de pesetas en el ejercicio 1997) que corresponden a una liquidación prevista por Impuesto de Sociedades de 6.025 millones de pesetas (4.153 millones de pesetas en 1997) menos las deducciones de 1.786 millones de pesetas (2.881 millones de pesetas en 1997) por pagos fraccionados realizados y retenciones del capital soportadas por la Sociedad. La diferencia del importe de Hacienda Pública acreedora por el Impuesto sobre Sociedades entre los ejercicios 1997 y 1998 se debe a que el régimen de declaración consolidada para los pagos fraccionados ha sido aplicable a la Sociedad desde el ejercicio 1998.

Debido al diferente tratamiento que la legislación fiscal permite para determinadas operaciones, el resultado contable difiere de la base imponible fiscal. A continuación se incluye una conciliación entre el

beneficio contable del ejercicio 1998 y el beneficio fiscal que la Sociedad espera declarar tras la oportuna aprobación de las Cuentas Anuales, así como la correspondiente al ejercicio 1997:

	Millones de pesetas	
	1998	1997
Resultado contable del ejercicio, antes de impuestos	17.394	14.003
Diferencias permanentes	(20)	146
Base contable del impuesto	17.374	14.149
Diferencias temporales:		
Originadas en el ejercicio	1.876	(565)
Reversiones de ejercicios anteriores	(1.388)	(1.147)
BASE IMPONIBLE FISCAL	17.862	12.437

El gasto de cada ejercicio por Impuesto sobre Sociedades se calcula como sigue:

	Millones de pesetas	
	1998	1997
Base contable por 35%	6.081	4.952
Deducciones	(226)	(199)
Gasto del ejercicio corriente	5.855	4.753
Ajuste de ejercicios anteriores	3	(290)
IMPUESTO SOBRE SOCIEDADES	5.858	4.463

La Sociedad tiene el compromiso de mantener durante cinco años los activos fijos afectos a la deducción por inversiones.

Las diferencias temporales en el reconocimiento de gastos e ingresos a efectos contables y fiscales,

al 31 de diciembre de 1998 y 1997, y su correspondiente efecto impositivo acumulado, anticipado o diferido, es como sigue:

	Millones de pesetas			
	1998		1997	
	Diferencia temporal	Efecto impositivo	Diferencia temporal	Efecto impositivo
IMPUESTOS ANTICIPADOS:				
– Largo plazo (nota 6)				
Ingresos a distribuir en varios ejercicios	3.154	1.104	1.020	357
Otros	443	155	509	178
	3.597	1.259	1.529	535
– Corto plazo (nota 7)				
Otros	400	140	686	240
	400	140	686	240
	3.997	1.399	2.215	775
IMPUESTOS DIFERIDOS:				
– Largo plazo (nota 13)				
Amortización acelerada según Real Decreto-Ley 2/1985	1.900	665	1.974	691
Amortización acelerada según Decreto 175/1975	7.517	2.631	7.768	2.719
Amortización acelerada según Ley 12/1988	2.414	845	2.515	880
Amortización acelerada según Real Decreto-Ley 3/1993	7.740	2.709	6.117	2.141
Amortización acelerada según Ley 31/1992	754	264	580	203
Amortización Libre I+D	565	198	777	272
Reinversión Beneficios Extraordinarios	6	2	—	—
	20.896	7.314	19.731	6.906
– Corto plazo (nota 17)				
Amortización acelerada según Real Decreto-Ley 2/1985	74	26	76	27
Amortización acelerada según Decreto 175/1975	251	88	251	88
Amortización acelerada según Ley 12/1988	100	35	101	35
Amortización Libre I+D	267	93	278	97
Amortización acelerada según Ley 31/1992	143	50	—	—
	835	292	706	247
	21.731	7.606	20.437	7.153



Al 31 de diciembre de 1998, la Sociedad tiene abiertos a inspección por las Autoridades Fiscales todos los impuestos principales que le son aplicables desde el ejercicio 1994 inclusive. La Sociedad no espera que, en caso de inspección, surjan pasivos adicionales de importancia.

(20) Importe neto de la cifra de negocios

Su detalle es el siguiente:

	Millones de pesetas	
	1998	1997
Ingresos por prestación de servicios	52.611	49.624
Ventas de energía y potencia	34.349	11.173
Ingresos por intercambios internacionales de energía	(3)	1.055
Otros ingresos por prestación de servicios	2.257	1.210
Ventas de residuos	33	45
	89.247	63.107

En 1998 los Ingresos por prestación de servicios corresponden a las actividades de Transporte y Operación del Sistema. La cuantía de la retribución por los servicios de Transporte y Operación del Sistema es fijada anualmente por el Ministerio de Industria y Energía. El Real Decreto 2016/1997 de 26 de diciembre, por el que se establece la tarifa eléctrica para 1998, fijó la retribución de la Sociedad para la actividad de Transporte para 1998 en 51.121 millones de pesetas y para la Operación del Sistema en un 0,053% sobre tarifa y en un

0,121% sobre peajes. En 1997 la retribución que la Sociedad percibía por su actividad se establecía en su totalidad reglamentariamente como un porcentaje (2,413%) de la facturación de energía eléctrica realizada por las compañías eléctricas a los consumidores finales (véase nota 1). A lo largo del ejercicio el devengo de estos ingresos coincide con el suministro efectivo de energía realizado por las compañías eléctricas.

En Ventas de energía y potencia se recogen los ingresos reconocidos por la aportación de energía y potencia de los contratos de importación y exportación suscritos entre EDF (Francia), ONE (Marruecos) y FEDA (Andorra) y la Sociedad. En 1997 este epígrafe recogía exclusivamente los ingresos derivados de los contratos suscritos con EDF.

Los Ingresos por intercambios internacionales de energía provenían en 1997 de la participación de la Sociedad en los resultados económicos de las operaciones de intercambio internacional de energía a corto plazo. En 1998 esta actividad ha desaparecido al ser sustituida por las actuaciones de los propios agentes a través del mercado de generación.

En Otros ingresos por prestación de servicios se incluyen los derivados de las actividades de diversificación de la Sociedad a través de la cesión de uso

de la red de telecomunicaciones y de los trabajos de consultoría, ingeniería, construcción y mantenimiento realizados para terceros.

(21) Gastos de personal

Su detalle al 31 de diciembre es el siguiente:

	Millones de pesetas	
	1998	1997
Sueldos y salarios	6.563	6.221
Seguridad Social	1.536	1.557
Aportaciones a fondos de pensiones y obligaciones similares	150	122
Otras cargas sociales	628	621
	8.877	8.521

El número medio de empleados, distribuido por categorías, ha sido el siguiente:

	1998	1997
Directores	22	22
Titulados superiores	303	317
Titulados medios	324	327
Técnicos no titulados	274	277
Administrativos	156	159
	1.079	1.102

(22) Ingresos y gastos de otros ejercicios

En 1997 en Ingresos y beneficios de otros ejercicios y en Gastos y pérdidas de otros ejercicios se incluyen, principalmente, las cantidades correspondientes a las actualizaciones de los diferentes tér-

minos de los contratos suscritos con EDF que se efectuaron en el citado ejercicio y que correspondían a ejercicios anteriores.

(23) Remuneraciones y saldos con miembros del Consejo de Administración

Durante el ejercicio de 1998, el importe de los sueldos, dietas y otras remuneraciones devengadas por los miembros del Consejo de Administración de la Sociedad, incluyendo aquellos en quienes concurre la condición de empleados, ascendió a 45 millones de pesetas (55 millones de pesetas en 1997).

Al 31 de diciembre de 1997 y 1998 no figura en el Balance de la Sociedad cantidad alguna en concepto de créditos y anticipos concedidos a miembros del Consejo de Administración.

(24) Instrumentos financieros derivados

Las operaciones de cobertura realizadas por la Sociedad a través de los denominados "instrumentos financieros derivados" se realizan básicamente a través de contratos no genuinos (transacciones individualizadas bilaterales), cuya clasificación a efectos contables es de cobertura de riesgos (véase nota 4-f).

Al 31 de diciembre de 1998 la Sociedad tenía contratadas las siguientes operaciones para cubrir los riesgos de tipo de interés y/o cambio de las deudas financieras:

PRINCIPALES CUBIERTOS	TIPO DE COBERTURA	TIPOS DE OPERACIONES	IMPORTE CUBIERTOS (MPTAS.)	PLAZO
Obligaciones	Tipo interés	Swap y collar	21.500	Entre 5 meses y 7 años
Deudas con entidades de crédito a largo plazo pesetas	Tipo interés	Swap y collar	5.500	Entre 3 meses y 10 años
Deudas con entidades de crédito a largo plazo divisas:				Entre 2 y 4 años
• Marco Alemán	• Tipo interés	• Swap	255	
• Dólar USA	• Tipo interés y cambio	• Swap	1.498	
• Florín Holandés	• Tipo interés y cambio	• Swap y collar	1.000	

(25) Información sobre medio ambiente

La Sociedad, durante el ejercicio 1998, ha realizado gastos ordinarios para la protección y mejora del medio ambiente por un importe aproximado de 133 millones de pesetas, que corresponden a diferentes investigaciones sobre los efectos de las líneas de transporte en el medio ambiente, protección de la avifauna, adecuaciones paisajísticas del entorno de sus instalaciones, gestión de residuos y a la implantación en la Sociedad del Sistema de Gestión Medioambiental de acuerdo con la Norma UNE-EN-ISO 14001, con vistas a su próxima certificación, así como otros gastos entre los que se incluye una unidad organizativa especialmente dedicada a estas tareas.

Asimismo, durante 1998, se han realizado estudios de impacto ambiental en instalaciones eléctricas de nueva construcción, valorados en 44 millones de pesetas aproximadamente, e incorporados al valor de las Inmovilizaciones materiales.

La Sociedad no tiene litigios ni contingencias relacionados con la protección y mejora del medio ambiente.

(26) Información separada por actividades

Desde el ejercicio 1998 la Sociedad ha procedido a elaborar información separada por actividades, de acuerdo con la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, y según el Real Decreto 437/1998 de 20 de marzo por el que se aprueban las normas de adaptación del Plan General de Contabilidad a las empresas del sector eléctrico.

Para el ejercicio 1998 la Sociedad ha procedido a separar contablemente sus Ingresos, Gastos, Activos y Pasivos entre las actividades de "Transporte", "Operación del Sistema", "Otras actividades eléctricas" y "Otras actividades no eléctricas".

La Ley 54/1997, que define las actividades reguladas de Transporte y Operación del Sistema ha supuesto

una transformación fundamental en las actividades de la Sociedad que hace que las actividades realizadas en 1998 no sean comparables con las realizadas en 1997. Hasta 1998 la retribución de la Sociedad era aprobada globalmente en concepto de Explotación Unificada del Sistema Eléctrico. En 1997 la información relativa a otras actividades no era significativa. Por los motivos expuestos en este párrafo no se ha procedido a la separación contable de las actividades de 1997.

Los principales criterios utilizados para la separación contable de actividades en 1998, cuyos detalles se presentan en los Anexos V y VI, han sido los siguientes:

- Los gastos y los ingresos directos se han imputado en origen a las actividades que los generan.
- Los gastos de personal se han asignado a las actividades en función de la dedicación de la plantilla a cada una de ellas.
- Las dotaciones para amortización de inmovilizado se han distribuido en función de la actividad a la que se adscribe el activo correspondiente.
- Los gastos y los ingresos financieros se han asignado a las actividades en función de las necesidades de financiación en cada período, excepto cuando están ligados de una manera directa a las mismas.
- Los gastos considerados generales o de estructura se han distribuido en función de los consumos que de los mismos realizan las distintas actividades con criterios objetivos de reparto, tales como número de personas, consumo de servicios y materiales, etc.
- El gasto por Impuesto sobre Sociedades se imputa a las actividades que generan beneficio en proporción al mismo.
- Los elementos del inmovilizado están asignados a las actividades de forma directa. Los de uso compartido se han distribuido entre las actividades en función del uso estimado por las mismas, según criterios objetivos de reparto.
- El activo circulante se ha imputado a las actividades que lo generan excepto las cuentas de tesorería e inversiones financieras temporales que se han imputado a las actividades que presentan excedentes netos de financiación.
- Los fondos propios, sin tener en cuenta el resultado del ejercicio, han sido asignados a las activi-

dades suponiendo que éstas tienen una estructura de financiación homogénea.

- Los ingresos a distribuir en varios ejercicios se han asignado directamente a las actividades.
- Las emisiones de obligaciones, las deudas con entidades de crédito, los deudores a largo plazo y los gastos a distribuir en varios ejercicios, dada su naturaleza financiera, se han distribuido en función de las necesidades de financiación netas de cada actividad.
- El resto del pasivo exigible se ha imputado directamente a las actividades, repartiéndose el compartido entre varias actividades según criterios objetivos.

(27) Aspectos derivados del efecto 2000 y de la introducción del euro

Las principales aplicaciones y equipos de que dispone la Sociedad en sus sistemas de Gestión empresarial y de Operación del Sistema eléctrico son conformes con el efecto 2000 y están adaptadas al proceso de introducción del euro o está disponible su adaptación.

La Sociedad ha constituido un Comité de Coordinación para la introducción del Euro. No se esperan gastos de importe significativo derivados de este proceso.

Asimismo la Sociedad ha constituido un Comité de Coordinación del Efecto 2000 y ha establecido varios Planes de Actuación con especial incidencia en la Red de Transporte, a fin de asegurar que todas aquellas aplicaciones y equipos que tienen relevancia en la actividad de la Sociedad sean plenamente conformes con el efecto 2000. Estos planes de actuación, que se encuentran en fase de ejecución, consisten fundamentalmente en:

- Inventario de aplicaciones y equipos que puedan ser sensibles al efecto 2000, con su correspondiente análisis de impacto de las distintas actividades.
- Información y confirmación de la "conformidad con el efecto 2000" por suministradores, o de las medidas necesarias para que ésta se produzca.
- Adaptación o sustitución, en su caso, de equipos y aplicaciones no conformes.
- Pruebas de conformidad en aplicaciones y equipos.
- Planes de contingencia.

La Sociedad no tiene compromisos futuros relativos a inversiones u otras operaciones a realizar como consecuencia del efecto 2000, y estima irrelevante el valor neto contable de las aplicaciones informáti-



cas u otras instalaciones cuya vida útil puede verse afectada por dicho efecto.

La Sociedad estima que el importe total de estos planes de actuación no superará los 600 millones de pesetas, estando incorporada su realización a los planes de mantenimiento y renovación de las instalaciones en el ejercicio 1999 y, por tanto, se registrarán como gasto en el momento en que se produzca su correspondiente devengo.

(28) Compromisos adquiridos

Al 31 de diciembre de 1998 los principales contratos a largo plazo que la Sociedad tiene suscritos son:

a) Contrato de suministro de EDF a la Sociedad. El suministro comenzó en octubre de 1994 y tendrá una duración de 16 años. El día 8 de enero de 1997 se firmó un acuerdo entre la Sociedad y EDF sobre adaptación de los contratos de suministro de energía eléctrica, por la reducción de la capacidad prevista de interconexión eléctrica con Francia a causa de la decisión francesa de no proceder a la construcción de la línea de interconexión eléctrica Aragón-Cazaril.

En este acuerdo la potencia comprometida por EDF para los próximos años queda fijada entre 550 y 300 MW, dependiendo de los años.

Asimismo, se establece una reducción de los precios de la energía que pueda ser adquirida al amparo del contrato y de la potencia disponible. También se establece el compromiso de ambas empresas para ampliar las interconexiones pirenaicas con una nueva interconexión.

b) Contrato de apoyo de la Sociedad a EDF en periodo de punta de invierno. Este contrato comenzó en noviembre de 1995 y tendrá una duración de 15 años. Por él la Sociedad se compromete a poner a disposición de EDF una potencia igual a la del contrato de suministro antes citado durante un máximo de 600 horas anuales en los meses de invierno, de acuerdo con la adaptación del contrato suscrita el 8 de enero de 1997.

c) Contrato de suministro de la Sociedad con ONE. En mayo de 1998 la Sociedad y ONE suscribieron un acuerdo de modificación de este contrato, estableciendo la potencia en 90 MW y el periodo de suministro desde mayo de 1998 hasta diciembre del año 2002.

d) Contrato de suministro de EDF y la Sociedad, conjunta y solidariamente a Forces Electriques d'Andorra (FEDA). Este contrato contempla un suministro máximo equivalente a una capacidad

de tránsito de 100 MVA hasta el 31 de diciembre de 1999 (véase nota 29).

- e) Contrato entre la Sociedad y Netco Redes, S.A., de 1997, de cesión de uso y mantenimiento de la capacidad excedentaria de la Red de Fibra Óptica propiedad de la Sociedad, por un periodo de 30 años. Durante el ejercicio 1997, se produjo la cesión del contrato prevista en el mismo a favor de Retevisión, S.A.

(29) Hechos posteriores al cierre

El contrato de suministro de electricidad que la Sociedad mantenía con FEDA (Forces Electriques d'Andorra), con vigencia hasta el 31 de diciembre de 1999, ha sido resuelto por FEDA anticipadamente con fecha 15 de enero de 1999.

En enero de 1999 la Sociedad ha resultado adjudicataria, formando parte de un consorcio, de la concesión del reforzamiento del sistema de transporte eléctrico del sur de Perú. El proyecto consiste en la construcción y operación, en régimen de concesión a 30 años de varias líneas y subestaciones, así como la operación de instalaciones. Para hacerse cargo de la concesión se ha constituido una sociedad en Perú, Red Eléctrica del Sur, S.A., en la que la Sociedad, además de principal accionista, tiene el papel de operador. La sociedad concesionaria, en la que la Sociedad

tiene previsto participar hasta con un 35 por ciento del capital acometerá inversiones por un valor estimado de 9.100 millones de pesetas. La retribución al concesionario está garantizada por un contrato a largo plazo con el Estado Peruano.

(30) Cuadro de financiación

Los cuadros de financiación de los ejercicios 1998 y 1997 se presentan en el Anexo IV adjunto, el cual forma parte integrante de esta nota.

ACTIVO	1998	1997
INMOVILIZADO		
Inmovilizaciones inmateriales	1.785	1.759
Inmovilizaciones materiales (nota 5)	230.505	243.740
Inmovilizaciones financieras (nota 6)		
Cartera de valores a largo plazo	5	5
Otros créditos	1.287	1.460
Depósitos y fianzas constituidos a largo plazo	10	10
Administraciones Públicas a largo plazo (nota 19)	1.259	535
	2.561	2.010
Deudores por operaciones de tráfico a largo plazo (nota 7)	968	6.353
TOTAL INMOVILIZADO	235.819	253.862
GASTOS A DISTRIBUIR EN VARIOS EJERCICIOS	817	960
ACTIVO CIRCULANTE		
Existencias	618	669
Deudores (nota 7)	25.312	17.373
Inversiones financieras temporales (nota 6)	1.608	736
Tesorería	36	40
Ajustes por periodificación (nota 18)	263	611
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	27.837	19.429
TOTAL ACTIVO	264.473	274.251

Este Anexo forma parte integrante de la nota 2 de la Memoria.

PASIVO	1998	1997
FONDOS PROPIOS (nota 8)		
Capital suscrito	45.090	45.090
Reserva de revalorización	41.101	41.101
Reservas	18.339	14.272
Beneficio del ejercicio	11.536	9.540
Dividendo a cuenta	—	(3.000)
TOTAL FONDOS PROPIOS	116.066	107.003
Subvenciones de capital	10.823	9.278
Diferencias positivas de cambio	16	—
Otros ingresos a distribuir en varios ejercicios	21.565	22.507
TOTAL INGRESOS A DISTRIBUIR EN VARIOS EJERCICIOS (nota 9)	32.404	31.785
PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS (nota 10)	2.589	753
ACREEDORES A LARGO PLAZO		
Emissiones de obligaciones y otros valores negociables (nota 11)	26.018	18.517
Deuda con entidades de crédito (nota 12)	41.277	36.676
Otros acreedores (nota 13)	7.322	7.068
TOTAL ACREEDORES A LARGO PLAZO	74.617	62.261
ACREEDORES A CORTO PLAZO		
Emissiones de obligaciones y otros valores negociables (nota 14)	791	15.429
Deudas con entidades de crédito (nota 15)	14.985	30.686
Acreedores comerciales (nota 16)	8.674	7.802
Otras deudas no comerciales (nota 17)	9.057	11.688
Ajustes por periodificación (nota 18)	5.290	6.844
TOTAL ACREEDORES A CORTO PLAZO	38.797	72.449
TOTAL PASIVO	264.473	274.251

GASTOS	1998	1997
GASTOS DE EXPLOTACIÓN		
Aprovisionamientos	35.173	11.742
Gastos de personal (nota 21)	8.877	8.521
Dotación para amortizaciones del inmovilizado	16.397	15.720
Variación de las provisiones de tráfico	101	133
OTROS GASTOS DE EXPLOTACIÓN		
Servicios exteriores	6.814	8.791
Tributos	206	80
Otros gastos de gestión corriente	170	144
Dotación a la provisión para responsabilidades (nota 10)	13	261
TOTAL GASTOS DE EXPLOTACIÓN	67.751	45.392
BENEFICIOS DE EXPLOTACIÓN	23.077	20.955
GASTOS FINANCIEROS		
Gastos financieros y asimilados	6.571	7.309
Diferencias negativas de cambio	38	1.268
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	6.609	8.577
BENEFICIOS DE LAS ACTIVIDADES ORDINARIAS	17.073	13.031
PÉRDIDAS Y GASTOS EXTRAORDINARIOS		
Variación provisión inmovilizado material (nota 5)	230	336
Pérdidas procedentes del inmovilizado material	32	48
Gastos extraordinarios (nota 10)	1.816	3
Gastos y pérdidas de otros ejercicios (nota 22)	25	418
TOTAL GASTOS EXTRAORDINARIOS	2.103	805
RESULTADOS EXTRAORDINARIOS POSITIVOS	321	972
BENEFICIOS ANTES DE IMPUESTOS	17.394	14.003
IMPUESTO SOBRE SOCIEDADES (nota 19)	(5.858)	(4.463)
BENEFICIOS DEL EJERCICIO	11.536	9.540

Este Anexo forma parte integrante de la nota 2 de la Memoria.

INGRESOS	1998	1997
INGRESOS DE EXPLOTACIÓN		
Importe neto de la cifra de negocios (nota 20)	89.247	63.107
Trabajos efectuados por la empresa para el inmovilizado	1.345	2.546
Otros ingresos de explotación	236	694
TOTAL INGRESOS DE EXPLOTACIÓN	90.828	66.347
INGRESOS FINANCIEROS		
Ingresos de otros valores mobiliarios y de créditos del activo inmovilizado	406	130
Otros intereses e ingresos asimilados	139	456
Diferencias positivas de cambio	60	67
TOTAL INGRESOS FINANCIEROS	605	653
RESULTADOS FINANCIEROS NEGATIVOS	6.004	7.924
BENEFICIOS E INGRESOS EXTRAORDINARIOS		
Beneficio en enajenación de inmovilizado material	7	2
Subvenciones de capital transferidas al resultado del ejercicio	728	512
Ingresos extraordinarios (nota 6)	1.485	430
Ingresos y beneficios de otros ejercicios (nota 22)	204	833
TOTAL INGRESOS EXTRAORDINARIOS	2.424	1.777

RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA, S.A.

Cuadro del Movimiento de Fondos Propios

al 31 de diciembre de 1998 y 1997 (Expresado en millones de pesetas)

Ejercicio 98

Anexo III

	Capital suscrito	Reserva de revalorización	Reserva legal	Previsión acelerac. inversiones	Reserva voluntaria	Previsión libertad de amortización	Total reservas	Beneficios del ejercicio	Dividendo a cuenta	Total
SALDOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1996	45.090	41.101	8.312	1.352	17.873	3.028	30.565	10.547	(2.367)	124.936
Distribución de los beneficios del ejercicio 1996:										
A reserva legal	—	—	706	—	—	—	706	(706)	—	—
A dividendos	—	—	—	—	—	—	—	(4.734)	2.367	(2.367)
A reserva voluntaria	—	—	—	—	5.107	—	5.107	(5.107)	—	—
Reversión previsión libertad de amortización	—	—	—	—	—	(106)	(106)	—	—	(106)
Beneficios del ejercicio 1997	—	—	—	—	—	—	—	9.540	—	9.540
Dividendo a cuenta	—	—	—	—	—	—	—	—	(3.000)	(3.000)
Dividendo extraordinario 30 de junio de 1997	—	—	—	—	(22.000)	—	(22.000)	—	—	(22.000)
SALDOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1997	45.090	41.101	9.018	1.352	980	2.922	14.272	9.540	(3.000)	107.003
Distribución de los beneficios del ejercicio 1997:										
A dividendos	—	—	—	—	—	—	—	(5.367)	3.000	(2.367)
A reserva voluntaria	—	—	—	—	4.173	—	4.173	(4.173)	—	—
Reversión previsión libertad de amortización	—	—	—	—	—	(106)	(106)	—	—	(106)
Beneficios del ejercicio 1998	—	—	—	—	—	—	—	11.536	—	11.536
SALDOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1998	45.090	41.101	9.018	1.352	5.153	2.816	18.339	11.536	—	116.066

Este Anexo forma parte integrante de la nota 8 de la Memoria.

RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA, S.A.

Cuadro de Financiación al 31 de diciembre

de 1998 y 1997 (Expresado en millones de pesetas)

Ejercicio 98

Anexo IV

APLICACIONES	1998	1997		
ADQUISICIONES Y ALTAS DE INMOVILIZADO				
Inmovilizaciones inmateriales	457	429		
Inmovilizaciones materiales	3.426	12.994		
Inmovilizaciones financieras	989	317		
	4.872	13.740		
DEUDORES A LARGO PLAZO (*)	—	5.385		
DIVIDENDOS	2.367	2.367		
DIVIDENDO A CUENTA	—	3.000		
DIVIDENDO EXTRAORDINARIO	—	22.000		
CANCELACIÓN O TRASPASO A CORTO PLAZO DE DEUDA A LARGO PLAZO	13.828	34.635		
PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS	—	50		
TOTAL APLICACIONES	21.067	81.177		
AUMENTO DEL CAPITAL CIRCULANTE	42.060	—		
	63.127	81.777		
ORÍGENES				
RECURSOS PROCEDENTES DE LAS OPERACIONES				
Resultados del ejercicio	11.536	9.540		
Reversiones de provisiones para responsabilidades	(74)	(106)		
Amortizaciones	16.397	15.720		
Reversión previsión libertad de amortización	(106)	(106)		
Dotación a la provisión para jubilaciones y otras obligaciones	1.829	9		
Pérdidas por bajas de inmovilizado	111	56		
Dotación a la provisión para responsabilidades	81	328		
Diferencias positivas de cambio	(22)	1.251		
Gastos a distribuir en varios ejercicios traspasados al resultado del ejercicio	143	58		
Subvenciones de capital y otros ingresos diferidos traspasados al resultado del ejercicio	(1.685)	(1.163)		
Dotación a la provisión de inmovilizado material	281	336		
Reversión de la provisión de inmovilizado material	(51)	—		
	28.440	25.923		
INGRESOS A DISTRIBUIR EN VARIOS EJERCICIOS (*)	2.304	22.563		
TRASPASO A CORTO DE DEUDORES A LARGO PLAZO (*)	5.385	—		
DEUDAS A LARGO PLAZO (*)	26.206	13.057		
GASTOS A DISTRIBUIR EN VARIOS EJERCICIOS (*)	—	(50)		
ENAJENACIÓN Y BAJAS DE INMOVILIZADO				
Inmovilizaciones materiales	354	3		
Inmovilizaciones financieras	438	450		
	792	453		
TOTAL ORÍGENES	63.127	61.946		
DISMINUCIÓN DEL CAPITAL CIRCULANTE	—	19.231		
	63.127	81.177		
VARIACIÓN DEL CAPITAL CIRCULANTE				
	1998	1997		
	Aumentos	Diminuciones	Aumentos	Diminuciones
Existencias	—	51	—	157
Deudores	7.939	—	244	—
Acreeedores a corto plazo	33.652	—	—	19.231
Inversiones financieras temporales	872	—	—	300
Tesorería	—	4	—	66
Ajustes por periodificación (de activo)	—	348	279	—
	42.463	403	523	19.754
Variación en el capital circulante	—	42.060	19.231	—
	42.463	42.463	19.754	19.754

(*) Las cantidades correspondientes al ejercicio 1997 se muestran netas del importe de la prima de reembolso de la emisión de obligaciones realizadas en dicho ejercicio, cubierta mediante un swap (Véase nota 24)

Este Anexo forma parte integrante de la nota 30 de la Memoria.

ACTIVO	Transporte	%	Operación del Sistema	%	Otras actividades eléctricas	%	Otras actividades no eléctricas	%	Total RED ELÉCTRICA	%
INMOVILIZADO	231.116	98	4.375	2	30	—	298	—	235.819	100
INMOVILIZACIONES INMATERIALES	912	51	867	49	1	—	5	—	1.785	100
INMOVILIZACIONES MATERIALES	227.172	99	3.088	1	22	—	223	—	230.505	100
Instalaciones técnicas de energía eléctrica	343.917	99	2.165	1	2	—	20	—	346.104	100
Instalaciones técnicas de energía eléctrica en curso	12.786	100	1	—	—	—	—	—	12.787	100
Otro inmovilizado material	12.917	74	4.282	24	38	—	325	2	17.562	100
Anticipos y otras inmovilizaciones materiales en curso	116	100	—	—	—	—	—	—	116	100
Amortizaciones de instalaciones técnicas de energía eléctrica	(132.873)	99	(764)	1	(1)	—	(6)	—	(133.644)	100
Otras amortizaciones	(6.504)	70	(2.596)	28	(17)	—	(116)	2	(9.233)	100
Provisiones	(3.187)	100	—	—	—	—	—	—	(3.187)	100
INMOVILIZACIONES FINANCIERAS	2.084	81	402	16	7	—	68	3	2.561	100
DEUDAS A LARGO PLAZO	948	98	18	2	—	—	2	—	968	100
GASTOS A DISTRIBUIR EN VARIOS EJERCICIOS	801	98	15	2	—	—	1	—	817	100
ACTIVO CIRCULANTE	13.733	50	92	—	8.039	29	5.973	21	27.837	100
EXISTENCIAS	618	100	—	—	—	—	—	—	618	100
DEUDAS	13.013	52	88	—	6.333	25	5.878	23	25.312	100
OTRO ACTIVO CIRCULANTE	—	—	—	—	1.550	94	94	6	1.644	100
AJUSTES POR PERIODIFICACIÓN	102	39	4	2	156	59	1	—	263	100
TOTAL ACTIVO	245.650	92	4.482	2	8.069	3	6.272	3	264.473	100
PASIVO										
FONDOS PROPIOS	113.490	98	6	—	716	1	1.854	1	116.066	100
CAPITAL Y RESERVAS	102.446	98	1.938	2	13	—	133	—	104.530	100
RESULTADOS DEL EJERCICIO	11.044	96	(1.932)	(17)	703	6	1.721	15	11.536	100
INGRESOS A DISTRIBUIR EN VARIOS EJERCICIOS	14.574	45	1.259	4	1.222	4	15.349	47	32.404	100
PROVISIONES PARA RIESGOS Y GASTOS	1.685	65	795	31	46	2	63	2	2.589	100
ACREEDORES A LARGO PLAZO	74.460	100	152	—	—	—	5	—	74.617	100
ACREEDORES A CORTO PLAZO	27.959	72	658	2	9.463	24	717	2	38.797	100
ACREEDORES A CORTO PLAZO (EXCEPTO AJUSTES POR PERIODIFICACIÓN)	27.936	83	626	2	4.284	13	661	2	33.507	100
AJUSTES POR PERIODIFICACIÓN	23	—	32	1	5.179	98	56	1	5.290	100
FINANCIACIÓN ENTRE ACTIVIDADES	13.482	—	1.612	—	(3.378)	—	(11.716)	—	—	—
TOTAL PASIVO	245.650	92	4.482	2	8.069	3	6.272	3	264.473	100

Este Anexo forma parte integrante de la nota 26 de la Memoria.

CONCEPTOS	Transporte	%	Operación del Sistema	%	Otras actividades eléctricas	%	Otras actividades no eléctricas	%	Total RED ELÉCTRICA (*)	%
Ventas netas y prestaciones de servicios	51.569	58	1.046	1	34.346	38	2.257	3	89.218	100
+ Otros ingresos relacionados con la explotación	1.251	91	104	7	10	1	19	1	1.384	100
+ Ingresos por imputación entre actividades	138	72	33	17	2	1	20	10	193	100
= VALOR DE LA PRODUCCIÓN	52.958	58	1.183	1	34.358	38	2.296	3	90.795	100
- Consumos	(1.485)	4	(13)	—	(33.285)	95	(221)	1	(35.004)	100
- Gastos externos	(4.335)	86	(334)	7	(1)	—	(370)	7	(5.040)	100
- Gastos por imputación entre actividades	(2.376)	79	(529)	18	(14)	—	(101)	3	(3.020)	100
= VALOR AÑADIDO DE LA EMPRESA	44.762	94	307	1	1.058	2	1.604	3	47.731	100
- Otros gastos	(74)	100	—	—	—	—	—	—	(74)	100
- Gastos de personal	(6.742)	77	(1.630)	18	(39)	—	(415)	5	(8.826)	100
= RESULTADO BRUTO DE EXPLOTACIÓN	37.946	98	(1.323)	(3)	1.019	2	1.189	3	38.831	100
- Dotaciones para amortizaciones de inmovilizado	(15.299)	97	(400)	3	—	—	—	—	(15.699)	100
- Insolvencias de crédito y variación de las provisiones de tráfico	43	(43)	—	—	—	—	(144)	143	(101)	100
= RESULTADO NETO DE EXPLOTACIÓN	22.690	98	(1.723)	(7)	1.019	4	1.045	5	23.031	100
+ Ingresos financieros	220	36	2	—	12	2	371	62	605	100
- Gastos financieros	(6.346)	96	(46)	1	(209)	3	(8)	—	(6.609)	100
= RESULTADO DE LAS ACTIVIDADES ORDINARIAS	16.564	97	(1.767)	(10)	822	5	1.408	8	17.027	100
+ Beneficios procedentes del inmovilizado e ingresos excepcionales	857	35	221	9	213	9	1.157	47	2.448	100
- Pérdidas procedentes del inmovilizado y gastos excepcionales	(1.347)	73	(424)	23	(14)	1	(66)	3	(1.851)	100
- Variación de las provisiones del inmovilizado material	(268)	116	38	(16)	—	—	—	—	(230)	100
= RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	15.806	91	(1.932)	(11)	1.021	6	2.499	14	17.394	100
- Impuesto sobre Sociedades	(4.762)	81	—	—	(318)	6	(778)	13	(5.858)	100
= RESULTADO DESPUÉS DE IMPUESTOS	11.044	96	(1.932)	(17)	703	6	1.721	15	11.536	100

(*) Estos datos difieren de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias (Anexo II) debido a la existencia de Ingresos y Gastos por imputación entre actividades.

Este Anexo forma parte integrante de la nota 26 de la Memoria.

Informe de gestión

Durante 1998 la gestión económica de RED ELÉCTRICA se ha caracterizado por el crecimiento equilibrado de sus magnitudes económicas más significativas y una sensible mejora de los objetivos planteados, que se refleja de forma destacada en el aumento de los resultados ordinarios, en la generación de fondos y en la reducción del endeudamiento.

En 1998 los resultados antes de impuestos ascendieron a 17.394 millones de pesetas, frente a los 14.003 millones del ejercicio de 1997. Dentro de estos resultados los provenientes de las actividades ordinarias se han elevado a 17.073 millones de pesetas, lo que representa un incremento de 4.042 millones de pesetas en relación a los registrados en 1997.

Los resultados después de impuestos han sido 11.536 millones de pesetas, cifra que permitirá que la Sociedad continúe mejorando la retribución de sus capitales y dotando sus Recursos Propios atendiendo también a la capitalización de la empresa.

Los ingresos ordinarios de RED ELÉCTRICA han alcanzado en 1998 un valor de 91.433 millones de pesetas, cifra superior en 24.433 millones de pesetas a la obtenida en el ejercicio anterior. Ello es consecuencia, fundamentalmente, del aumento de los ingresos derivados de las mayores importaciones de energía, de acuerdo con el contrato firmado con Electricité de France (EDF) y las modificaciones contractuales acordadas entre ambas sociedades en enero de 1997, y de la entrada en vigor, desde el pasado mes de mayo, del contrato de exportación de energía suscrito con l'Office National de l'Electricité de Marruecos (ONE), después del acuerdo alcanzado que revisa las condiciones de potencia y duración del suministro.

Análogamente, han aumentado los gastos correspondientes a las compras de potencia y energía asociadas a los contratos citados.

La retribución de las actividades de Transporte y Operación del Sistema que RED ELÉCTRICA desarrolla alcanzó la cifra de 52.611 millones de pesetas, un 6,0% superior a la de 1997. No obstante, y según se ha indicado repetidamente, en 1997 la retribución de estas actividades disminuyó cerca de 2.600 millones de pesetas, lo que da como resultado que los ingresos en 1998 por este concepto, a pesar del aumento que experimentan, no representen más que un ligero incremento del 0,7% en relación con los ya obtenidos en 1996.



Los gastos totales antes de impuestos han sido 76.463 millones de pesetas frente a los 54.774 millones del ejercicio anterior, como consecuencia, fundamentalmente, de los mayores gastos derivados de los contratos de intercambio de energía. Los gastos financieros han sido un 22,9% inferiores a los de 1997 debido a la bajada de los tipos de interés registrada en el pasado ejercicio y a la reducción del endeudamiento llevada a cabo por la Sociedad. Asimismo, los gastos de explotación, sin tener en cuenta las compras de energía y las amortizaciones, han sido inferiores a los del año anterior en un 6,3% gracias al esfuerzo llevado a cabo en la optimización y reducción de los costes. Sin tener en cuenta los costes derivados de los contratos, los gastos totales antes de impuestos han pasado de 44.378 millones de pesetas a 43.179 millones, disminuyendo en un 2,7%.

Las inversiones realizadas en 1998 han ascendido a 3.883 millones de pesetas. La actividad inversora, inferior a la prevista al inicio del ejercicio, ha estado influenciada por la ralentización de los trabajos en las instalaciones del Eje Norte (Asturias-Cantabria-País Vasco), por el retraso en la reanudación de las actividades en la línea Lada-Velilla y en la Interconexión con Francia, y por no haberse materializado todavía las adquisiciones previstas de instalaciones de la red de transporte a otras empresas eléctricas.

El Cash-Flow antes de impuestos ascendió a 35.856 millones de pesetas, cifra que supera en un 18,6% la obtenida en el ejercicio precedente y que supone el 38,2% de los ingresos totales de RED ELÉCTRICA y el 60,2% si se excluyen los ingresos procedentes de los contratos de importación y exportación de energía. Esta generación de fondos que ha permitido la financiación de la actividad inversora de la empresa, ha posibilitado adicionalmente reducir el endeudamiento de forma significativa en 17.819 millones de pesetas.

En 1998 se ha completado la amortización anticipada de la deuda con las compañías eléctricas por adquisición de inmovilizado. Han sido devueltos en este ejercicio 10.714 millones de pesetas correspondientes en su práctica totalidad a la deuda que las citadas compañías habían cedido a entidades de crédito.

Las nuevas instalaciones incorporadas a la red de transporte durante el año 1998 han sido las siguientes:

- En el sur de Andalucía, la línea Pinar del Rey-Tajo de la Encantada, de 400 kV y 109,5 km de longitud, que aumenta la seguridad del suministro en la zona, reduce pérdidas de transporte y cierra el anillo de 400 kV en Andalucía. En el oriente andaluz la línea de 400 kV Litoral-Rocamora, de 185,3 km que conectará el

centro y el sureste peninsulares, reforzando la alimentación a este último y a Levante. En las subestaciones de 400 kV de Pinar del Rey, Tajo de la Encantada y Litoral, se ha construido una posición de línea en cada una de ellas.

- En la zona de Levante, se ha ampliado la subestación de Rocamora, con la nueva posición de 400 kV de Litoral. En la provincia de Albacete y en la subestación de 400 kV de Romica, finalizó la celda central de la calle Auto 2-Futuro Auto I, que permitirá instalar un nuevo banco de transformación que reforzará la alimentación de energía eléctrica en toda la zona.
- En la zona norte, se ha ampliado la subestación de 220 kV de Sangüesa, con una nueva posición de transformador.

La actividad de mantenimiento de las instalaciones de la red de transporte ha estado encaminada a garantizar el adecuado nivel de disponibilidad y fiabilidad de las instalaciones, compatible con la optimización de su coste. Durante 1998, la calidad de servicio, medida en términos de disponibilidad global por mantenimiento, se ha elevado al 98,71% mejorando el promedio registrado en los últimos años.

En las diferentes zonas peninsulares cabe resaltar los trabajos de renovación y mejora; entre todos ellos merecen citarse las renovaciones totales de protecciones, adecuación de comunicaciones y cambios de aparellaje por obsolescencia en Grijota, Villarino, Abrera, Penagos, Puente de San Miguel, Orcoyen, Siero y Rubí, entre otras.

La red de telecomunicaciones propiedad de la empresa se ha incrementado durante 1998 en 182 km de tendido de cable de fibra óptica y 7 nuevos enlaces, con lo que en la actualidad la red dispone de 8.400 km de cable de fibra óptica y 137 enlaces.

Durante 1998 los hechos más destacados del sistema eléctrico fueron el elevado ritmo de crecimiento de la demanda de electricidad, que alcanzó tasas superiores a las de los últimos veinte años, la reaparición de la sequía desde mitad de año, el saldo importador de los intercambios internacionales y el mantenimiento del fuerte incremento de la energía adquirida a los productores en régimen especial, que cubrió el 11% de la demanda total.

La demanda de energía eléctrica tanto mensual como diaria y horaria ha batido sus récords respectivos en repetidas ocasiones, obteniéndose las máximas del año en diciembre con 15.926 GWh de demanda mensual,

582 GWh de demanda de energía diaria y 29.484 MW de demanda de potencia horaria. La demanda total del año alcanzó 172.673 GWh, lo que representa un crecimiento del 6,5% respecto al año anterior, porcentaje que descontados los efectos de laboralidad y temperatura es del 5,9%.

A partir del verano, la hidráulicidad se hizo cada vez más baja hasta que en diciembre el índice de energía hidroeléctrica producible descendió hasta 0,34. El índice del año quedó en 0,91 con una energía de 27.153 GWh.

La estructura de la generación del sistema durante el año ha sido semejante a la de 1997. El paso al sistema de mercado no parece haber afectado al comportamiento de la generación y, así, la producción hidroeléctrica fue muy elevada durante los primeros meses en que la hidráulicidad era alta y los embalses estaban llenos, y fue descendiendo progresivamente según la sequía se hacía notar más. En total las centrales hidroeléctricas produjeron cerca de 34.000 GWh, lo que representa el 21% de la producción total. Los grupos nucleares produjeron casi 59.000 GWh, lo que supone un máximo histórico, máximo que también logró la producción nuclear del mes de agosto. La aportación de estos grupos a la producción del sector fue del 37%. Los grupos de carbón recorrieron el camino inverso al de las centrales hidroeléctricas, empezaron con producciones bajas y terminaron el año batiendo su récord de producción mensual. En total produjeron cerca de 60.200 GWh, un 38% de la producción total. Los grupos de fuel-oil y gas natural tuvieron producciones escasas durante los primeros meses, que fueron aumentando a lo largo del año hasta terminar con casi 2.400 y 3.300 GWh respectivamente. La producción total del sector fue de 158.800 GWh.

En el año 1998 se importaron 4.604 GWh y se exportaron 1.204 GWh, resultando un saldo importador de 3.400 GWh. Del total de importaciones, 4.504 GWh procedían de Francia por el contrato de RED ELÉCTRICA con EDF, cantidad que representa un 95% de la energía máxima que podía importarse por este contrato (energía que ha resultado casada en el mercado diario). Los agentes externos han importado 85 GWh de Bélgica. Las exportaciones consistieron en 484 GWh de RED ELÉCTRICA a la ONE y 151 de RED ELÉCTRICA a Forces Electriques d'Andorra (FEDA) por sendos contratos, más 569 GWh exportados por los agentes externos a Portugal (277 GWh), Marruecos (221 GWh) y Francia (71 GWh).

Las exportaciones de RED ELÉCTRICA a la ONE comenzaron en el mes de mayo, una vez culminada la puesta



en servicio de la interconexión a través del Estrecho, en base al acuerdo firmado el día 18 de ese mismo mes, que modifica el contrato de suministro de energía eléctrica que ambas sociedades habían suscrito en 1994.

Inicialmente estaba previsto que el suministro de RED ELÉCTRICA a la ONE comenzara en enero de 1996, con una potencia de 300 MW en base y una garantía de suministro de 8.160 horas al año, y concluyera el último día de 1998. Con el nuevo contrato se reduce la potencia a 90 MW, se alarga la duración del suministro hasta el final del año 2002 y disminuyen, asimismo, las horas de garantía del suministro a 7.260 horas al año.

Las actividades de RED ELÉCTRICA relacionadas con la protección y conservación del medio ambiente en el desarrollo de los proyectos de nuevas instalaciones, han proseguido en 1998, habiéndose finalizado el estudio de impacto ambiental de una línea e iniciado los correspondientes a las cuatro líneas y siete subestaciones asociadas al tren de alta velocidad, así como los de tres líneas y tres subestaciones relativos a instalaciones eólicas. Entre las actividades relacionadas con la prevención y corrección de impactos asociadas al mantenimiento de las instalaciones en servicio destacan la realización de los proyectos de adecuación paisajística de cinco subestaciones, con la ejecución de dos de ellos, así como el inventario, legislación y cartografía de todos los espacios naturales protegidos hasta la fecha en la España peninsular, tanto para el adecuado mantenimiento de las instalaciones existentes como con vistas a los estudios de viabilidad ambiental de nuevas instalaciones.

También ha proseguido la implantación del Sistema de Gestión Medioambiental, de acuerdo con la Norma UNE-EN-ISO-14001, cuya certificación por AENOR se espera obtener en la primera mitad de 1999. El nuevo sistema pone de manifiesto, mediante el establecimiento de la Política Medioambiental, el compromiso de RED ELÉCTRICA de compatibilizar las exigencias propias de sus actividades económicas e industriales con el máximo respeto al medio ambiente.

En el año 1998 se ha creado en RED ELÉCTRICA la Dirección de Auditoría Interna y Calidad, con dependencia directa de Presidencia, lo que muestra el interés en dar un mayor impulso, desde el máximo órgano ejecutivo de la empresa, a las actuaciones de aseguramiento de la Calidad.

Con el objetivo de que la calidad de todas las actividades esenciales de RED ELÉCTRICA esté adecuadamente certificada, se están desarrollando varias líneas principales de acción.



En relación con la red de transporte se han iniciado las acciones pertinentes para agrupar las certificaciones existentes desde 1996 que afectan a Líneas de Alta Tensión en una única certificación, según la norma ISO 9001, que englobe todas las actividades con ellas relacionadas: Ingeniería, Construcción y Mantenimiento, incluyendo los cables de fibra óptica, habiendo pasado con éxito la auditoría correspondiente de AENOR en febrero de 1999. Igualmente se pretende recoger en una única certificación todas las actividades relacionadas con Subestaciones de Alta Tensión, incorporando a la actual certificación referida a Mantenimiento de Subestaciones, que fue obtenida en 1997, las actividades de Ingeniería y Construcción.

En relación con el aseguramiento de la calidad de la Operación del Sistema, el cambio en las responsabilidades de RED ELÉCTRICA introducido por la Ley 54/1997 del Sector Eléctrico ha obligado a modificar el alcance de dicha certificación, que ha sido ya solicitada a AENOR según la norma ISO 9002 y está prevista conseguir a lo largo de 1999.

La actividad de RED ELÉCTRICA durante 1998 en el área de I+D ha permitido finalizar diversos proyectos plurianuales cuyo coste total, directo e indirecto, ha sido de aproximadamente 175 millones de pesetas. Entre los proyectos finalizados destacan, el "Sistema de cálculo dinámico en tiempo real de la temperatura del conductor" (DITER), el "Sistema de transmisión por fibra óptica a muy alta velocidad" (COSMOS) y el "Diseño del prototipo de un módulo superconductor de almacenamiento de energía de 1 MJ" (AMAS 500).

Dentro del área de investigación y desarrollo y más concretamente en materia de medio ambiente, merece destacarse el proyecto en curso en colaboración con la Universidad de Valladolid sobre los "Efectos de los campos electromagnéticos", que ha visto completada la experimentación en laboratorio con embriones de pollo y mamífero, ampliándose el proyecto durante un cuatrimestre para corroborar en animales transgénicos los resultados obtenidos. En esta misma línea de investigación, se ha iniciado en 1998 el proyecto de "Mitigación de campo magnético", en colaboración con la Asociación de Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía y la Escuela de Ingenieros Superiores de la Universidad de Sevilla. En relación con la divulgación del estado actual de conocimientos en este área, destaca la edición, en colaboración con UNESA, de una publicación técnico-divulgativa que describe y analiza los campos generados por instalaciones eléctricas y sus posibles efectos físicos y biológicos.

La plantilla en 1998 se ha situado en 1.070 personas, cifra ligeramente inferior a la del ejercicio anterior, lo que muestra una dimensión estable en términos de empleo.

Durante el año 1998 ha continuado el desarrollo reglamentario de la Ley del Sector Eléctrico, aprobándose, entre otras, las siguientes disposiciones que afectan directamente a la actividad de la empresa:

- Real Decreto por el que se regulan las actividades de transporte y distribución de energía eléctrica, en el que se define de una forma precisa la actividad de transporte y los elementos que la constituyen, así como su forma de retribución.
- Resoluciones por las que se aprueban los procedimientos de operación de carácter técnico e instrumental necesarios para realizar la adecuada gestión del sistema.

En cumplimiento de la disposición transitoria novena de la Ley, en diciembre de 1997 se constituyó la Compañía Operadora del Mercado Español de Electricidad, con un capital social de 300 millones de pesetas suscrito íntegramente por RED ELÉCTRICA. Para adaptar las participaciones accionariales de la sociedad a las restricciones marcadas por la Ley, el pasado mes de julio se adjudicaron, mediante el sistema de subasta competitiva, las acciones que poseía RED ELÉCTRICA a inversores institucionales, agentes del mercado eléctrico y consumidores cualificados. La Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI) fue el agente privatizador, de acuerdo con las competencias que tiene atribuidas legalmente.

Con el inicio del funcionamiento del mercado eléctrico el 1 de enero de 1998, RED ELÉCTRICA puso en marcha un nuevo modelo de gestión del sistema eléctrico basado en criterios de mercado, que implica la adaptación de los programas de producción de las centrales resultantes del mercado diario a las necesidades técnicas de calidad y seguridad de la operación del sistema. Esta adaptación incluye la resolución de restricciones del sistema, la incorporación de los servicios complementarios de regulación secundaria y terciaria y la compensación de los desvíos entre generación y consumo, todo ello conforme a precios basados en las ofertas presentadas por los agentes del mercado.

Para la incorporación de estas modificaciones de producción para satisfacer los requisitos técnicos de funcionamiento fue preciso desarrollar un complejo sistema informático de gestión y de comunicación con los

agentes productores y con la Compañía Operadora del Mercado Español de Electricidad, denominado “Sistema de información del operador del sistema” (SIOS), en el que se basan todas las transacciones de los mercados de operación, así como su comunicación a los agentes del mercado.

Paralelamente, se han desarrollado los Procedimientos de Operación que garantizan la operatividad y transparencia de los diferentes procesos implicados en la operación diaria del sistema eléctrico. RED ELÉCTRICA como responsable de la Operación del Sistema debe presentar al Ministerio de Industria y Energía los procedimientos de operación de carácter técnico e instrumental necesarios para realizar la adecuada gestión técnica del sistema, destacando la aprobación en 1998, por Resoluciones del Ministerio de Industria y Energía y Circular de la Comisión Nacional del Sistema Eléctrico, de una parte de los procedimientos de funcionamiento del sistema, de previsión de la cobertura, de programación de la operación, de gestión de los servicios complementarios, de operación de la red de transporte, de información y gestión de las interconexiones internacionales.

De acuerdo con lo establecido en la disposición transitoria cuarta del Real Decreto 2019/1997 por el que se organiza y regula el mercado de producción de energía eléctrica, en el mes de abril de 1998 RED ELÉCTRICA inició la gestión del mercado intradiario de electricidad, tarea que desempeñó hasta el 1 de julio, fecha en la que la Compañía Operadora del Mercado Español de Electricidad se hizo cargo de dicho mercado. El mercado intradiario ha ido ampliando durante el año su número de sesiones, pasando desde las dos con las que inició sus operaciones en el mes de abril hasta las cinco sesiones de que consta actualmente.

RED ELÉCTRICA ha colaborado también con la Compañía Operadora del Mercado Español de Electricidad en la elaboración de toda la información necesaria para efectuar las liquidaciones de energía del mercado diario y los restantes mercados de operación.

Para garantizar la preparación de los operadores, tanto de RED ELÉCTRICA como de las compañías productoras y distribuidoras, así como la validez de los procedimientos de coordinación y las comunicaciones para poder hacer frente a un gran incidente en el sistema eléctrico, se ha realizado, con completo éxito, un simulacro de reposición del servicio a escala nacional, partiendo de una supuesta situación de fallo total del



suministro en todo el territorio peninsular; en el que han participado todos los centros de control de RED ELÉCTRICA conjuntamente con los de las empresas productoras y distribuidoras.

Otras tareas desarrolladas durante 1998 han sido la programación de los trabajos de mantenimiento de las instalaciones de la red de transporte con el fin de que interfieran lo menos posible en el funcionamiento del mercado eléctrico y en la seguridad del sistema, la previsión diaria de la demanda para orientación de los distribuidores y comercializadores y el cálculo horario de las pérdidas de transporte y los coeficientes de pérdidas de cada nudo de la red.

Así pues, RED ELÉCTRICA ha mantenido durante 1998 su destacado papel en la creación de los instrumentos operativos necesarios para la puesta en marcha del mercado de electricidad.

RED ELÉCTRICA procedió en 1998 a adecuar sus participaciones sociales a las limitaciones que la Ley del Sector Eléctrico establecía a su tenencia y adquisición. En la Junta General de Accionistas, celebrada en el mes de mayo, fueron modificados los Estatutos Sociales de la Sociedad para introducir dichas limitaciones y adecuar el objeto social. El nuevo objeto social además de contemplar las actividades que el nuevo marco legal encomienda a la Sociedad, recoge la realización de todas aquellas actividades en los ámbitos nacional e internacional que, dentro del mencionado marco, permitan a RED ELÉCTRICA la puesta en valor de sus capacidades y conocimientos.

La Ley del Sector Eléctrico exigía una reordenación del accionariado de RED ELÉCTRICA durante el primer semestre de 1998, de forma que ningún accionista pueda tener una participación en el capital social de la empresa superior al 10% y que la suma de las participaciones directas o indirectas de los sujetos que realicen actividades en el sector eléctrico no sea superior al 40% del capital social. Los accionistas de RED ELÉCTRICA que poseían participaciones accionariales que superaban los límites máximos establecidos, han procedido dentro del plazo contenido en la referida Ley a reducir su participación a los límites establecido en la misma. Asimismo, se han producido intercambios de acciones que han permitido elevar la participación de aquellos accionistas que se encontraban por debajo de dicho límite. SEPI adquirió la parte del capital que excedía del 40% reservado a los sujetos que realizan actividades en el sector eléctrico, con lo que en la actualidad SEPI dispone del 60% del capital de RED ELÉCTRICA.

El año 1998 ha sido, por consiguiente, para RED ELÉCTRICA un ejercicio rico en acontecimientos tanto desde el punto de vista económico como institucional, por su papel central en un sistema eléctrico sujeto a cambios trascendentales. Responder con eficiencia y competitividad a los nuevos retos establecidos por la Ley del Sector Eléctrico, y al que representan las actividades internacionales y de diversificación, y perseverar en los objetivos de rentabilidad y eficacia obtenidos en ejercicios anteriores continuarán siendo la base de los esfuerzos de RED ELÉCTRICA en 1999, año en el que se prevén unas inversiones del orden de 15.000 millones de pesetas, totalmente autofinanciadas, y un dimensionamiento de la plantilla similar al de 1998. El año 1999 se ha iniciado con los mejores augurios para RED ELÉCTRICA, que ha visto coronado con el éxito su esfuerzo por desarrollar su actividad en el área internacional.

RED ELÉCTRICA ha conseguido la concesión del Reforzamiento de los Sistemas Eléctricos de Transmisión del Sur de Perú, en el Concurso Público celebrado el pasado 29 de enero de 1999, dentro del programa de privatizaciones del sector eléctrico que actualmente se está llevando a cabo en Perú. El consorcio liderado por RED ELÉCTRICA, en el que participan ABENGOA, COBRA, BCH y ETECEN, resultó ganador al presentar la mejor oferta económica.

Esta concesión comprende la construcción y operación de tres líneas de 220 kV con una longitud total de 444 km y cuatro subestaciones en Socabaya, Moquegua, Puno y Tacna. Para hacerse cargo de la concesión se ha constituido una sociedad en Perú (Red Eléctrica del Sur, S.A.) en la que RED ELÉCTRICA, en su condición de Operador Estratégico, será el accionista principal y responsable de su gestión, además de realizar la ingeniería de las nuevas instalaciones. Por su parte, ABENGOA y COBRA formarán una UTE (Unión Temporal de Empresas) para la realización de las obras. Ambas tienen experiencia en Perú y disponen de oficinas y recursos en ese país desde hace varios años.

Propuesta de **Aplicación del Resultado**

Ejercicio 1998	Pesetas
BASE DE REPARTO	
Resultado de ejercicio	11.535.705.431
TOTAL	11.535.705.431
DISTRIBUCIÓN	
A reservas voluntarias	4.614.282.173
A dividendos	6.921.423.258
TOTAL	11.535.705.431

Rafael García de Diego Barber, Secretario del Consejo de Administración de Red Eléctrica de España, S.A., en uso de las facultades conferidas por el artículo 109 del Reglamento del Registro Mercantil,

CERTIFICO:

Que las cuentas anuales, informe de gestión y propuesta de aplicación del resultado recogidos en el presente documento son reproducción fiel y exacta de los examinados y aprobados en sesión del Consejo de Administración de Red Eléctrica de España S.A. celebrada el 2 de marzo de 1999, figurando en esta Secretaría un ejemplar de cada una de las cuentas anuales y del informe de gestión firmado por todos los administradores, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 171.2 del Texto Refundido de la Ley de Sociedades Anónimas.

Y para que así conste, expido la presente certificación en Madrid, a 6 de abril de 1999.



Informe de auditoría independiente



Auditores

Edificio Torre Europa
Paseo de la Castellana, 95
28046 Madrid

Informe de Auditoría de Cuentas Anuales

A los Accionistas de
Red Eléctrica de España, S.A.

Hemos auditado las cuentas anuales de Red Eléctrica de España, S.A. (la Sociedad) que comprenden los balances de situación al 31 de diciembre de 1998 y 1997 y las cuentas de pérdidas y ganancias y la memoria correspondientes a los ejercicios anuales terminados en dichas fechas, cuya formulación es responsabilidad de los Administradores de la Sociedad. Nuestra responsabilidad es expresar una opinión sobre las citadas cuentas anuales en su conjunto, basada en el trabajo realizado de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas, que requieren el examen, mediante la realización de pruebas selectivas, de la evidencia justificativa de las cuentas anuales y la evaluación de su presentación, de los principios contables aplicados y de las estimaciones realizadas.

En nuestra opinión, las cuentas anuales adjuntas expresan, en todos los aspectos significativos, la imagen fiel del patrimonio y de la situación financiera de Red Eléctrica de España, S.A. al 31 de diciembre de 1998 y 1997 y de los resultados de sus operaciones y de los recursos obtenidos y aplicados durante los ejercicios anuales terminados en dichas fechas y contienen la información necesaria y suficiente para su interpretación y comprensión adecuada, de conformidad con principios y normas contables generalmente aceptados, aplicados uniformemente.

El informe de gestión adjunto del ejercicio 1998 contiene las explicaciones que los Administradores consideran oportunas sobre la situación de la Sociedad, la evolución de sus negocios y sobre otros asuntos y no forma parte integrante de las cuentas anuales. Hemos verificado que la información contable que contiene el citado informe de gestión concuerda con la de las cuentas anuales del ejercicio 1998. Nuestro trabajo como auditores se limita a la verificación del informe de gestión con el alcance mencionado en este mismo párrafo y no incluye la revisión de información distinta de la obtenida a partir de los registros contables de la Sociedad.

KPMG AUDITORES, S.L.

Valeriano Pérez Lozano

2 de marzo de 1999



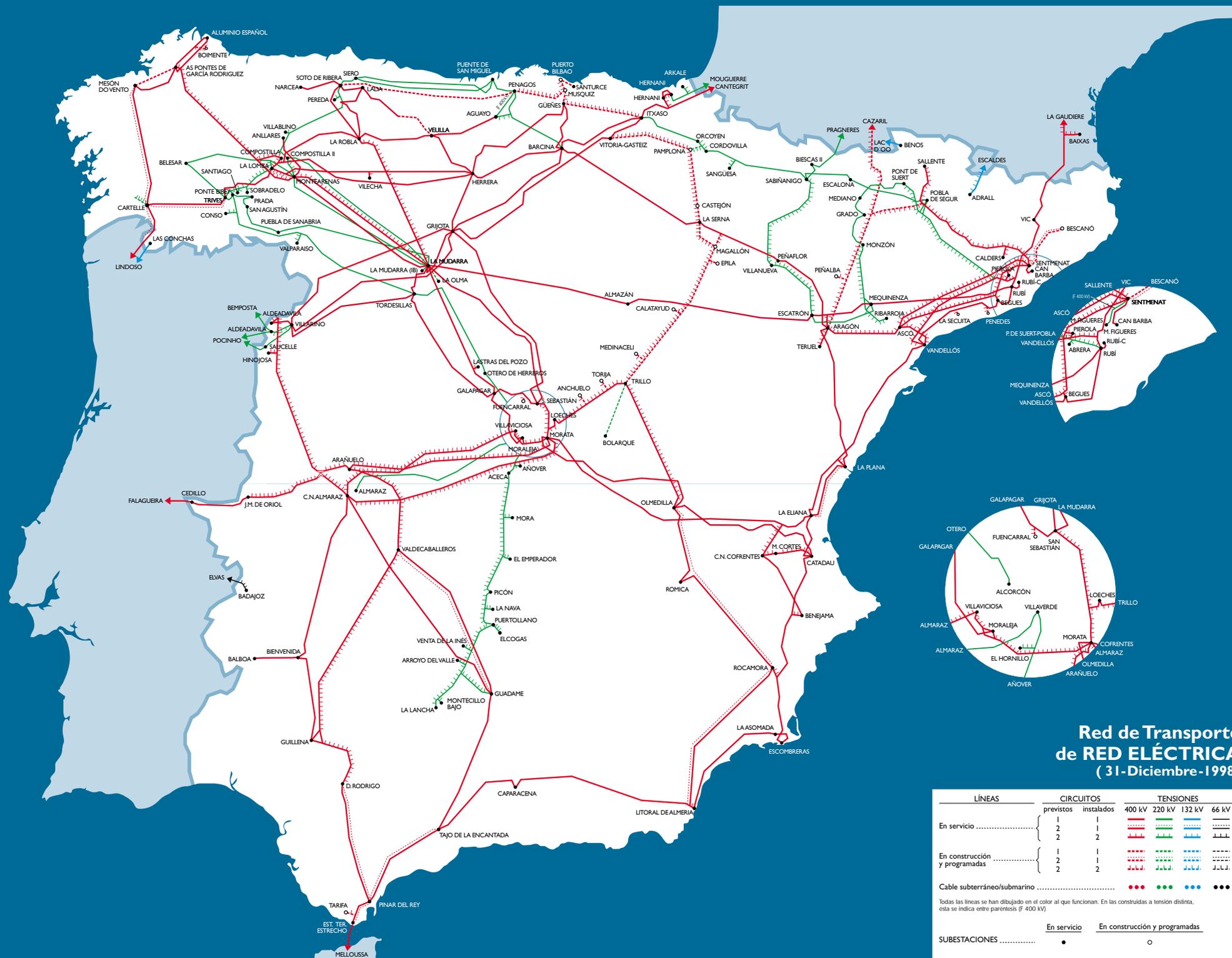
KPMG Auditores S.L.
KPMG Auditores S.L. es miembro de
KPMG International, Sociedad Suiza.

Inscrita en el Registro Oficial de Auditores de Cuentas con el n.º 04192,
y en el Registro de Sociedades del Instituto de Auditores-Censores
Jurados de Cuentas con el n.º 13.
Reg. Merc. Madrid, T. 11.261, F. 04, Sec. 8, N. 14-188.007, 14/03/17
N.I.C. 8-7837032





Red de transporte
de **RED** ELÉCTRICA



Red de Transporte de RED ELÉCTRICA (31-Diciembre-1998)

LÍNEAS	CIRCUITOS		TENSIONES			
	previstos	instalados	400 kV	220 kV	132 kV	66 kV
En servicio	1	1				
	2	1				
	2	2				
En construcción y programadas	1	1				
	2	1				
	2	2				
Cable subterráneo/submarino						
Todas las líneas se han dibujado en el color al que funcionan. En las construidas a tensión distinta, ésta se indica entre paréntesis (7 400 kV)						
			En servicio		En construcción y programadas	
SUBESTACIONES						

Fotografía:

Javier Azurmendi, págs. 26, 30, 36, 38, 42, 44, 49, 52 y 66

José Conejo, págs. 14 y 18

Óscar Masats, pág. 46

Fernando Prados, págs. 2, 12, 17, 22, 34, 41, 54 y 61

Por RED ELÉCTRICA:

Ángel Andrés Martínez, págs. 4 y 20

Juan Carlos Corral Santalla, pág. 24

Agapito García Gonzalo, págs. 29, 63 y 64

Mariano Hernández Toledo, pág. 11.

Raúl Santamaría Álvarez, págs. 58 y 62

Pedro Somarriba Conde, págs. 40 y 56

Diseño gráfico:

Estudio Gráfico Juan de la Mata



RED ELÉCTRICA
DE ESPAÑA

Pº del Conde de los Gaitanes, 177
28109 La Moraleja - Madrid
<http://www.ree.es>



SOCIEDAD ESTATAL
DE PARTICIPACIONES INDUSTRIALES